



making  
creativity  
happen

Kennispartner



the Autonomous Management School of  
Ghent University and Katholieke Universiteit Leuven

## Onderzoeksrapport

---

# Zit de nieuwe Steve Jobs in de klas? Naar een betekenisvol stimuleren van ondernemingszin in het basisonderwijs.

Jacob Vermeire  
Jan Lepoutre  
Eva Cools

December 2011

**Flanders District of Creativity** is de **Vlaamse organisatie voor ondernemingscreativiteit**, opgericht in 2004 door de Vlaamse regering. Flanders DC heeft als missie om **ondernemend Vlaanderen creatiever te maken en creatief Vlaanderen ondernemender**.



Flanders DC bouwt aan **kennis**, **sensibiliseert** en ontwerpt **handige hulpmiddelen** voor wie creatief en ondernemend aan de slag wil. Daarom heeft Flanders DC een **kenniscentrum** opgericht aan de Vlerick Leuven Gent Management School en de Antwerp Management School. Onderzoeksthema's zijn: innovatie, ondernemerschap, internationalisering en de creatieve industrie.

Flanders DC richt zich op **ondernemers**, **leerkrachten**, **leerlingen**, **beleidsmakers** en **het grote publiek**. Zo kan je een gratis online opleiding creatief denken volgen, je creativiteit testen, een brainstormkit bestellen, een ondernemer uitnodigen in je klas of op je event, deelnemen aan De Bedenkers-Klaseditie en in een online game ontdekken hoe je als manager scoort op innovatie.

**Ondernemingscreativiteit** is voor Flanders DC geen doel op zich, maar een middel om van **Vlaanderen een internationale topregio te maken met verhoogde concurrentiekracht**. Dat is nodig om Vlaanderen economisch gezond te houden en nieuwe jobs te creëren. Flanders DC wil daaraan meewerken door meer **ondernemingscreativiteit** enerzijds en een sterkere **creatieve industrie** anderzijds. Dankzij ondernemingscreativiteit vinden bedrijven nieuwe, innovatieve en creatievere antwoorden op hun huidige en toekomstige uitdagingen. Ze kunnen anticiperen op evoluties. Dat geeft hen een concurrentieel voordeel. Met ondernemingscreativiteit bedoelen we de niet-technologische aspecten van innovatie.

Flanders DC gelooft daarbij dat creativiteit en innovatie geboren worden in het maken van nieuwe combinaties. Flanders DC wil daarom ook een **netwerkingplatform** zijn waarop verschillende initiatieven, bedrijven en regio's elkaar makkelijk kunnen vinden. Op die manier wil Flanders DC snelle en nieuwe combinaties tussen spelers uit verschillende domeinen faciliteren.

Meer info: [www.flandersdc.be](http://www.flandersdc.be) . tel.016 24 29 24 . e-mail [info@flandersdc.be](mailto:info@flandersdc.be)

**Volgende projecten zijn reeds uitgevoerd binnen het Flanders DC Kenniscentrum:**

- **De Vlaamse economie in 2015: Uitdagingen voor de toekomst**, Koen De Backer en Leo Sleuwaegen, September 2005
- **Ondernemingscreativiteit als motor van groei voor Vlaamse steden en Brussel**, Isabelle De Voldere, Eva Janssens en Jonas Onkelinx, November 2005
- **The Creative Economy: challenges and opportunities for the DC-regions**, Isabelle De Voldere, Eva Janssens, Jonas Onkelinx en Leo Sleuwaegen, April 2006
- **Spelers uit de televisiesector getuigen: een verkennende studie in de creatieve industrie**, Marc Buelens en Mieke Van De Woestyne, Juni 2006
- **Mobiliseren, dynamiseren en enthousiasmeren van onze toekomstige zilvervloot**, Thomas Dewilde, Annick Vlamincx, Ans De Vos en Dirk Buyens, Juni 2006
- **Development of a regional competitiveness index**, Harry Bowen, Wim Moesen en Leo Sleuwaegen, September 2006
- **Innovation outside the lab: strategic innovation as the alternative**, Marion Debruyne en Marie Schoovaerts, November 2006
- **De creatieve industrie in Vlaanderen**, Tine Maenhout, Isabelle De Voldere, Jonas Onkelinx en Leo Sleuwaegen, December 2006
- **Het innovatieproces in grote bedrijven en KMO's**, Geert Devos, Mieke Van De Woestyne en Herman Van den Broeck, Februari 2007
- **Creatief ondernemen in Vlaanderen**, Tine Maenhout, Jonas Onkelinx en Hans Crijns, Maart 2007
- **Hoe ondernemers in Vlaanderen opportuniteiten identificeren. Een rapport met tips en tools voor de ondernemer in de praktijk**, Eva Cools, Herman Van den Broeck, Sabine Vermeulen, Hans Crijns, Deva Rangarajan, Mei 2007
- **Networking in multinational manufacturing companies**, Ann Vereecke, Juli 2007
- **How entrepreneurial are our Flemish students**, Hans Crijns en Sabine Vermeulen, November 2007
- **Fashionate about Creativity**, Isabelle De Voldere, Tine Maenhout en Marion Debruyne, December 2007
- **Find the innovator. Identifying and understanding adopters of innovative consumer technologies in Flanders**, Marion De Bruyne en Bert Weijters, December 2007
- **De case Arteconomy**, Eva Cools, Herman Van den Broeck en Tine Maenhout, December 2007
- **Entrepreneurship and globalization**, Italo Colantone en Leo Sleuwaegen, December 2007
- **HR Tools als stimulans voor creativiteit bij uw werknemers**, Kristien Van Bruystegem, Vickie Decocker, Koen Dewettinck, Xavier Baeten, December 2007
- **Internationalization of SMEs**, Jonas Onkelinx, Leo Sleuwaegen, April 2008
- **HRM-uitdagingen voor groeiende ondernemingen**, Mieke Van De Woestyne, Kristien Van Bruystegem, Koen Dewettinck, Maart 2008
- **Sociaal Ondernemerschap in Vlaanderen**, Hans Crijns, Frank Verzele, Sabine Vermeulen, April 2008
- **Foreign direct investments. Trends and developments**, Frederik De Witte, Isabelle De Voldere, Leo Sleuwaegen, Juni 2008
- **De gezondheidszorg als complex adaptief systeem. Een ander perspectief op innovatie**, Paul Gemmel, Lieven De Raedt, November 2008
- **Downstream Competitive Advantage. The cognitive Basis of Competitive Advantage. How prototypicality structures and the cognitive processes of satisficing confer strategic benefits**, Niraj Dawar, Frank Goedertier, Februari 2009
- **Determinants of successful internationalization by SMEs in Flanders**, Jonas Onkelinx, Leo Sleuwaegen, Mei 2009

- **Het gebruik van Web 2.0 ter ondersteuning van open innovatie en collectieve creativiteit. Lessen uit theorie en praktijk in Vlaanderen.** Stijn Viaene, Steven De Hertogh, Len De Looze, Mei 2009
- **Foreign Direct Investments. Location choices across the value chain,** Frederik De Witte, Leo Sleuwaegen, Mei 2009
- **Prototypically Branded Innovations. Effect of the Typicality of a Brand on Consumer Adoption and Perceived Newness of Branded New Products,** Frank Goedertier, Juli 2009
- **Open innovation: The role of collective research centres in stimulating innovation in low tech SMEs,** André Spithoven, Mirjam Knockaert, Bart Clarysse, Juli 2009
- **From Creativity to Success: Barriers and Critical Success Factors in the Successful Implementation of Creative Ideas,** Inge De Clippeleer, Katleen De Stobbeleir, Koen Dewettinck, en Susan Ashford, Juli 2009
- **Improving social performance in supply chains: exploring practices and pathways to innovation,** Robert D. Klassen, Augustus 2009
- **The position of plants in Flanders within global manufacturing networks,** Ann Vereecke, Annelies Geerts, Juli 2009
- **Innovation In The Elderly Care Sector: At The Edge Of Chaos,** Katrien Verleye, Paul Gemmel, September 2009
- **Determinanten van het ondernemerschap in Vlaanderen: een internationale vergelijking,** Roy Thurik, Olivier Tilleuil, Peter van der Zwan, September 2009
- **Developing a go-to-market strategy: Art Or Craft?,** Marion Debruyne en Febi Tedja Lestiani, November 2009
- **EFFECTO. Op weg naar effectief ondernemerschapsonderwijs in Vlaanderen,** Wouter Van den Berghe, Jan Lepoutre, Hans Crijns, Olivier Tilleuil, December 2009
- **Vrouwelijk ondernemerschap in Vlaanderen: Onontgonnen creatief potentieel,** Hans Crijns en Olivier Tilleuil, December 2009
- **Sustaining Competitive Advantage Through Product Innovation: How to achieve product leadership in service companies,** Kurt Verweire en Judith Escalier Revollo, December 2009
- **The roles of business centres for networking,** André Spithoven en Mirjam Knockaert, December 2009
- **Innoveren in tijden van crisis: opportuniteit of managementregressie?,** Eva Cools, Jana Deprez, Stijn De Zutter, Annick Van Rossem, Marc Buelens, December 2009
- **The international expansion path of Bekaert, AB-Inbev and Belgacom,** Priscilla Boiardi en Leo Sleuwaegen, Februari 2010
- **De contextuele determinanten van het ondernemerschap in Vlaanderen,** Reinout Buysse en Leo Sleuwaegen, Februari 2010
- **Identifying opportunities in clean technologies,** Jan Lepoutre, April 2010
- **The Legitimation Strategies of Internationalizing Flemish SMEs and their Subsidiaries,** Christopher Voisey, Jonas Onkelinx, Leo Sleuwaegen, Reinout Buysse, Juni 2010
- **Ambidextrous Innovation Behaviour in Service Firms,** Annelies Geerts, Floortje Blindenbach-Driessen, Paul Gemmel, Juni 2010
- **Logistieke waardenetwerken als troef voor het aantrekken van buitenlandse investeringen,** Robert Boute, Rein Robberecht, Ann Vereecke, Juni 2011
- **The pillars of a creative innovative region,** Leo Sleuwaegen, Priscilla Boiardi, Juni 2011

Alle studies zijn gratis te downloaden via [www.flandersdc.be](http://www.flandersdc.be) of via de bibliotheek van de Vlerick Leuven Gent Management School ([www.vlerick.be](http://www.vlerick.be)).

Naast deze onderzoeksprojecten, zijn volgende tools en opleidingen ontwikkeld:

- **Ondernemen.meerdan.ondernemen**, online leerplatform
- **Creativity Class**, intensieve opleiding voor high-potentials

- **Flanders DC Fellows**, sprekende voorbeelden van ondernemingscreativiteit
- **Creativity Talks**, maandelijkse updates over de onderzoeksprojecten van het Flanders DC Kenniscentrum
- **Innovix**, online innovation management game
- **Flanders DC Academic Seminars**, onderzoeksseminaries over ondernemingscreativiteit en innovatie
- **TeamScan**, online tool
- **Web 2.0 Readiness Scan**
- **HR Toolbox**
- **Product Leadership Toolkit**



# Inhoudstafel

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Ondernemen: Aangeboren of Aangeleerd?.....</b>	<b>11</b>
2.1	Genetische invloeden.....	11
2.2	Persoonlijkheid.....	12
2.3	Conclusie.....	13
<b>3</b>	<b>Stimuleren van Ondernemingszin bij Kinderen .....</b>	<b>14</b>
3.1	Waarom kinderen? .....	14
3.2	Wat stimuleren? .....	15
<b>4</b>	<b>Een Nieuw model over de Vroege Voorspellers van Ondernemingszin.....</b>	<b>19</b>
4.1	Verre voorspellers .....	20
4.1.1	Cultuur .....	20
4.1.2	De schoolomgeving .....	20
4.1.3	De familiale omgeving .....	22
4.1.4	Leeftijdsgenoten .....	23
4.1.5	Conclusie .....	24
4.2	Dichte voorspellers.....	24
4.2.1	Motivatie .....	24
4.2.2	Self-efficacy, of geloof in eigen kunnen.....	26
4.2.3	Gepercipieerde subjectieve normen.....	26
4.2.4	Persoonlijkheid .....	27
4.2.5	Conclusie .....	28
<b>5</b>	<b>Empirisch Onderzoek .....</b>	<b>29</b>
5.1	Instrumentarium .....	29
5.2	Steekproef .....	30
5.3	Leerkrachtenvragenlijst.....	31
5.3.1	Ondernemende klaspraktijk.....	31
5.3.2	Ondernemende attitude .....	33
5.3.3	Ondernemerschapsonderwijs .....	33
5.4	Leerlingenvragenlijst .....	34
5.4.1	Gezaghebbende ouderschapsstijl .....	35
5.4.2	Geloof in eigen kunnen.....	36
5.4.3	Motivatie .....	36
5.4.4	Gepercipieerde subjectieve normen.....	37
5.4.5	Ondernemend gedrag in de kindertijd .....	38
5.4.6	Controlevariabelen.....	38
5.5	Cultuur, genetica en persoonlijkheid .....	38
5.6	Resultaten .....	39
5.6.1	Transactioneel gedrag .....	39
5.6.2	Creatief gedrag .....	41
5.6.3	Non-conformistisch gedrag.....	42
5.6.4	Leidinggevend gedrag .....	43
5.7	Interpretatie .....	43
<b>6</b>	<b>Aanbevelingen .....</b>	<b>46</b>
6.1	Aanbevelingen op basis van de literatuur .....	46
6.1.1	Stimuleren van autonome motivatie .....	46
6.1.2	Stimuleren van geloof in eigen kunnen .....	47
6.1.3	Naar een ondernemende klaspraktijk.....	48
6.2	Aanbevelingen op basis van het symposium .....	48
6.2.1	Leeftijdsgenoten .....	48
6.2.2	50 Gevaarlijke dingen .....	49
6.2.3	Kaderen van ondernemingszin .....	49

6.2.4	Promoten van transactioneel en non-conformistisch gedrag .....	50
6.2.5	Van alleenstaande projecten naar continue trajecten .....	51
	<b>51</b>	
<b>7</b>	<b>Beperkingen en toekomstig onderzoek .....</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>Algemene Conclusie .....</b>	<b>54</b>
	<b>Referenties .....</b>	<b>56</b>

## Lijst van tabellen

Figuur 1. Effect van testosteron op ondernemend gedrag	12
Figuur 2. Een ijsbergmodel van competenties	14
Figuur 3. Representatie van herinneringen bij volwassenen	16
Figuur 4. Een model over de ontwikkeling van ondernemingszin bij kinderen	19
Figuur 5. Relatieve impact van scholing op persoonlijke ontwikkeling	21
Figuur 6. Zelfdeterminatietheorie in een notendop	25
Figuur 7. Gegevens van leerkrachten in de steekproef	30
Figuur 8. Gegevens van de leerlingen in de steekproef	31
Figuur 9. Voorspellers van transactioneel gedrag	40
Figuur 10. Voorspellers van creatief gedrag	41
Figuur 11. Voorspellers van non-conformistisch gedrag	42
Figuur 12. Voorspellers van leidinggevend gedrag	43



# 1 Inleiding

Kan ondernemerschap reeds op jonge leeftijd gestimuleerd worden? Indien het antwoord hier positief is, heeft dit belangrijke implicaties voor beleidsmakers en onderwijs die bezig zijn met het stimuleren van ondernemingszin (Obschonka, Silbereisen, Schmitt-Rodermund, & Stuetzer, 2011b).

Het is belangrijk om te begrijpen wie ondernemers zijn en hoe ondernemerschap tot stand komt (Hisrich, Langan-Fox, & Grant, 2007). Ondernemers creëren immers werkgelegenheid, vervullen daarmee een sleutelpositie voor onze welvaart en vertegenwoordigen op die manier een belangrijke motor van onze economie. Gegeven dat ondernemers belangrijk zijn voor de economie, wil men vanuit de maatschappij zorgen voor een voldoende aandeel van de populatie dat ondernemingen start en ze succesvol laat doorgroeien. Om dat te bewerkstelligen is het echter nodig dat er belangstelling is bij mensen om ondernemer te worden en dat zij attitudes en vaardigheden hebben die een dergelijke keuze kunnen faciliteren. Aangezien zowel attitudes en vaardigheden reeds op jonge leeftijd aangeleerd worden, worden er dan ook steeds meer initiatieven genomen om jongeren warm te maken voor ondernemerschap.

Veel van deze inspanningen gebeuren in het onderwijs, en er is een groeiende wetenschappelijke literatuur die aangeeft welke de mogelijkheden en effecten zijn van dergelijke inspanningen. Zo voerde Vlerick Leuven Gent Management School vorig jaar nog een grootschalig onderzoek uit naar de effectiviteit van ondernemerschapsinitiatieven in het secundair onderwijs (Van den Berghe, Lepoutre, Crijns, & Tilleuil, 2009). Er zijn een heel aantal aanwijzingen dat ondernemingszin ook kan gestimuleerd worden bij jongeren (Athayde, 2009; Dyer, 1994; Peterman & Kennedy, 2003). Een lacune in onze kennis over ondernemerschap heeft echter betrekking op de voorspellers van ondernemerschap in een nog vroeger stadium van de menselijke ontwikkeling: de kindertijd (Duckworth & Schoon, 2010; Obschonka, Silbereisen, & Schmitt-Rodermund, 2011a).

Ondanks het ontbreken van een richtinggevend wetenschappelijk kader zijn er in Vlaanderen toch reeds een heel aantal initiatieven die als doel hebben ondernemingszin bij kinderen te stimuleren (Bruyndonckx, De Geeter, & Hautekees, 2010). Ook in politieke kringen is er meer en meer aandacht voor de mogelijkheden van vroege interventie bij het ontwikkelen van ondernemingszin (European Commission, 2004, 2011; Volkmann et al., 2009). In dit onderzoek hebben we er dan ook naar gestreefd om een wetenschappelijke basis te formuleren rond ondernemingszin en ondernemend gedrag bij kinderen. Ook hebben we een vragenlijst voor leerkrachten en leerlingen ontworpen die gebruikt kan worden in het basisonderwijs, waarmee de effectiviteit van ondernemerschapsonderwijs kan getest worden.

Om de rol van het onderwijs bij het stimuleren van ondernemingszin beter te kunnen inschatten hebben we een zeer breed perspectief gebruikt. Zo heeft de rol van genetica in de ontwikkeling van ondernemingszin recent behoorlijk wat stof doen opwaaien. De notie dat men als ondernemer geboren wordt, blijkt immers een stuk onderbouwd te kunnen worden door onderzoek dat aantoonde hoe een aantal typische persoonlijkheidstrekken van ondernemers genetisch bepaald zijn (Shane, 2010). Verhalen van succesvolle ondernemers die reeds als kind commerciële activiteiten bedachten en een centje bijverdienden versterken deze suggestie alleen maar. Een zuiver genetische basis voor ondernemingszin is echter zeer twijfelachtig, daarvoor is ondernemen – net als vele andere menselijke gedragingen – een veel te complex fenomeen. Op jonge leeftijd zijn er een heel aantal andere factoren die een belangrijke invloed hebben op de persoonlijkheid en gedragsontwikkeling, en dus ook voor de ontwikkeling van ondernemingszin. Waar bij onderzoek in een volwassenen populatie bijvoorbeeld wordt voorbij gegaan aan de rol van ouders, zijn deze voor jonge kinderen wel nog heel belangrijk.

Dit rapport onderzoekt de stelling dat ondernemingszin iets is dat zich reeds op heel jonge leeftijd kan ontwikkelen en door verschillende factoren kan beïnvloed worden. Gezien de invloed van genetische factoren, bespreken we eerst de rol van genetica en persoonlijkheid in de ontwikkeling van ondernemingszin. Op basis van inzichten in de ontwikkelings- en motivatiepsychologie, leiden we daaropvolgend een breder theoretisch model af over de vroege determinanten van ondernemingszin. Ten slotte bespreken we het onderzoek dat we uitgevoerd hebben ter ondersteuning van ons theoretisch model en formuleren we op basis van de resultaten enkele aanbevelingen voor de praktijk.

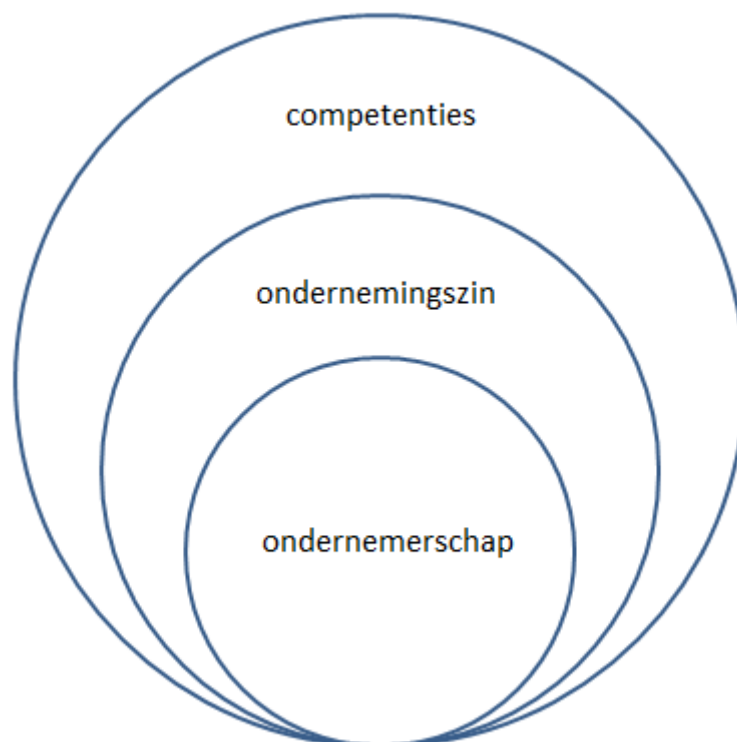
Om verwarring te vermijden bakenen we eerst enkele begrippen af.

Een **competentie** bestaat uit een verzameling van persoonskenmerken die samen tot een bepaald gedrag kunnen leiden. Deze verzameling van kenmerken bestaat uit gedrag, specifieke persoonlijkheidstrekken, motivaties, waarden, attitudes, normen, vaardigheden en kennis (Spencer & Spencer, 1993).

**Ondernemingszin** vormt de basis van ondernemend gedrag en bestaat uit een verzameling van verschillende competenties. Wij zullen argumenteren dat de belangrijkste competenties voor ondernemingszin in de kindertijd gerelateerd zijn aan creatief, transactioneel, leidinggevend en non-conformistisch gedrag.

**Ondernemerschap** is het identificeren, evalueren en exploiteren van opportuniteiten in de omgeving met als doel nieuwe producten of diensten op de markt te brengen (Shane, 2003). Wij zullen argumenteren dat ondernemingszin nodig is voor ondernemerschap.

**Ondernemend gedrag** is dus gedrag dat volgt uit ondernemingszin of ondernemerschap.



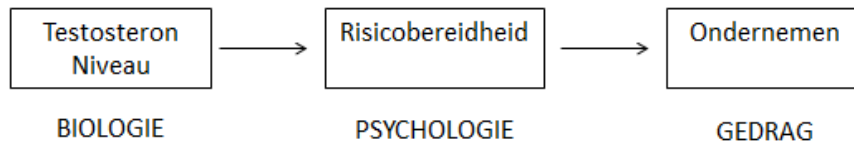
## 2 Ondernemen: aangeboren of aangeleerd?

Vraag aan elke wetenschapper in het brede domein van de gedragspsychologie in welke mate gedrag aangeboren of aangeleerd is en je zal het antwoord krijgen dat het een combinatie van beide is (Pinker, 2002). Dit is dan ook een vraagstuk waar al heel wat onderzoek rond gebeurd is, en zijn oorsprong vindt bij Darwin (The Origin of Species, 1859). De uitkomst van dit vraagstuk is dan ook niet eenduidig. Meestal zijn zowel genetische aspecten als de omgeving waarin men opgroeit van belang bij het verklaren van gedrag, en hetzelfde geldt voor ondernemerschap (Johnson, 2009). Volgens Nicolaou et al. (2008) kan ondernemerschap ongeveer 40% door genetica verklaard worden. Het loont dus de moeite om te gaan kijken wat er nu precies geweten is rond de genetische basis van ondernemerschap, en hoe we dit moeten begrijpen.

### 2.1 Genetische invloeden

Waarom worden sommigen ondernemer en andere niet? Word je geboren als ondernemer of niet? Het is al langer geweten dat uiterlijke kenmerken zoals de kleur van ons haar en ogen genetisch bepaald zijn, maar een heel aantal studies hebben bijvoorbeeld ook aangetoond dat intelligentie en persoonlijkheid voor een groot deel door de genen worden beïnvloed (cfr. Harris, 1995). Dit betekent niet dat mensen hierdoor geen eigen keuzes meer kunnen maken of dat het leven reeds geprogrammeerd is bij de geboorte. Genen bepalen je lot niet, ze verhogen enkel de kans dat je bepaald gedrag zal stellen of bepaalde attitudes zal ontwikkelen. We zullen hier ook niet argumenteren dat er genen zijn die enkel gelinkt kunnen worden aan ondernemend gedrag of dat er zoiets bestaat als hét ondernemerschapsgen, maar als genetica een rol speelt in ondernemingszin, dan willen we begrijpen *hoe* en *waarom* genen ons gedrag beïnvloeden. Deze inzichten kunnen immers belangrijke implicaties hebben voor onder andere beleidsmakers en het onderwijs, die via de omgeving ondernemingszin of ondernemerschap willen stimuleren.

Onderzoek toont aan dat de kans dat men later ondernemer wordt of niet voor een deel bepaald wordt door ons natuurlijke DNA (Shane, 2010). De laatste jaren is er een nieuwe stroom van onderzoek op gang gekomen die de link legt tussen evolutietheorieën en ondernemerschap. Deze theorieën kunnen niet alleen de fysieke evolutie van de mens verklaren, maar leren ons ook wat de onderliggende mechanismen zijn van gedragingen die we observeren bij ondernemers. Deze onderliggende mechanismen, opgeslagen in ons DNA-materiaal, zijn van generatie op generatie doorgegeven en uiten zich onrechtstreeks via bijvoorbeeld het testosteronniveau. Testosteron is niet alleen gerelateerd aan fysieke kenmerken zoals spierkracht en lengte, maar ook aan persoonlijkheidskenmerken zoals risicobereidheid, zin voor initiatief, doorzettingsvermogen en assertiviteit. Alhoewel dit nu kenmerken zijn die typisch gelinkt worden aan ondernemers, dienden ze binnen een evolutionair kader vooral om een meer dominante positie te verwerven in een groep. Een dominante functie impliceerde dan weer toegang tot allerlei middelen, wat op zijn beurt vertaald werd in hoger voortplantingssucces. Waar personen met hoge testosteronniveaus vroeger dus een dominante positie kon verwerven door de leider van de groep van de troon te stoten, is de hypothese dat deze drive zich vandaag manifesteert via persoonlijkheidskenmerken (zoals risicobereidheid en extraversie) die gekanaliseerd worden naar ondernemend gedrag (White, Thornhill, & Hampson, 2006; Zhang et al., 2009), zie Figuur 1.



**Figuur 1.** Effect van testosteron op ondernemend gedrag (White et al., 2006)

Het aandeel van genetica op ondernemend gedrag bedraagt volgens sommige bronnen 50 tot 60 procent (Nicolaou et al., 2008; Zhang et al., 2009). Er zijn echter een aantal bevindingen die deze cijfers in perspectief plaatsen en relativeren. Ten eerste is de invloed van genetica op ondernemend gedrag sterk afhankelijk van de mate waarin de omgeving ondernemerschap stimuleert of ondersteunt. Waar ondernemend gedrag bij vrouwen voor 60% kan verklaard worden door genetica, liggen de schattingen voor mannen veel lager. Zhang et al. (2009) verklaren dit door omgevingsfactoren: vrouwen worden door de omgeving minder aangemoedigd of zelfs afgeraden om ondernemer te worden. Omwille van deze tegenkanting zijn het dus voornamelijk nog genetische elementen die zich bij vrouwen in ondernemend gedrag kunnen vertalen. Een tweede reeks van bevindingen stelt de unieke genetische basis voor ondernemend gedrag in vraag. Zo zijn intelligentiemetingen bij 12-jarigen sterk gerelateerd met de kans dat iemand op volwassen leeftijd ook een eigen bedrijf opstart (De Wit, 1989). Ook blijkt dat de opstart van een bedrijf door de dezelfde genetische factoren wordt beïnvloed als die voor het identificeren van opportuniteiten (Nicolaou, Shane, Cherkas, & Spector, 2009). Dit doet natuurlijk de vraag rijzen of het effectief opstarten van een bedrijf wel het gevolg is van genetische factoren, dan wel het gevolg is van een aanleg voor bijvoorbeeld het vinden van goede ideeën of aangeboren intelligentie. Een derde kanttekening die we hier maken heeft betrekking op de grootte van het genetische effect op ondernemerschap, wat meestal berekend wordt op basis van tweelingendata. Bruder et al. (2008) toonden aan dat een fundamentele assumptie waarop onder andere Nicolaou et al. (2008) en Zhang et al. (2009) zich gebaseerd hebben in hun tweelingenonderzoek waarschijnlijk foutief is: identieke tweelingen delen niet altijd voor 100 procent dezelfde genen. Ongeveer 0.1 procent van het genetisch materiaal kan ook bij tweelingen variëren en is mogelijk cruciaal voor de ontwikkeling van ondernemingszin, zo stellen Koellinger et al. (2010). Een tweede fundamentele assumptie bij tweelingenonderzoek die mogelijk onterecht is, is de assumptie dat tweelingen dezelfde omgevingsinvloeden ervaren. Deze assumptie gaat niet altijd op en kan leiden tot een overschatting van genetische effecten (Rutter, 2006).

We kunnen dus concluderen dat genetica meer dan waarschijnlijk een invloed heeft op de kans dat iemand ondernemer wordt, maar de effectgroottes zijn mogelijk minder groot dan tot nu toe gedacht. Wat ook belangrijk is om mee te nemen is dat genetica geen rechtstreekse invloed heeft op ondernemingszin, maar indirect via persoonlijkheidstrekken op (ondernemend) gedrag inwerkt (Harris, 1995). De rol van persoonlijkheid voor ondernemerschap is dan ook de focus van onze volgende sectie.

## 2.2 Persoonlijkheid

In het verleden is er behoorlijk wat onderzoek gebeurd over het relateren van persoonlijkheidstrekken met de kans dat iemand ondernemer is (Gartner, 1989; Obschonka et al., 2011a). Eén van de stromingen hierin neemt de benadering om persoonlijkheid te definiëren aan de hand van 5 dimensies, de “Big Five” (Costa & McCrae, 1992). Dit model laat toe om personen op vijf brede persoonlijkheidsdimensies te scoren: openheid voor ervaringen (nieuwsgierigheid), consciëntieusheid (doelgerichtheid), extraversie, altruïsme en emotionele stabiliteit (met neuroticisme als tegenpool). De gemiddelde ondernemer scoort hoog op extraversie, openheid voor ervaringen, consciëntieusheid, emotionele stabiliteit en laag op altruïsme (Schmitt-Rodermund, 2004, 2007). Maar naast het ‘brede’ Big Five profiel is er ook altijd aandacht gebleven voor meer specifieke persoonlijkheidskenmerken

zoals prestatiemotivatie, eigenwaarde, proactiviteit (Rauch & Frese, 2007) en risicobereidheid (Zhao, Seibert, & Lumpkin, 2010).

Toch is volgens Gartner (1989) de rol van een typisch nauw gedefinieerd persoonlijkheidsprofiel onvoldoende om ondernemerschap te begrijpen. Ondernemerschap is een fenomeen dat plaats grijpt binnen een bepaalde context, en de ondernemer maakt slechts deel uit van die context. Desalniettemin is het de persoon, de ondernemer zelf, die binnen een bepaalde omgeving opportuniteiten kan identificeren en actie onderneemt. Zonder ondernemers, geen ondernemerschap. Net zoals alle andere vormen van gedragingen is ondernemend gedrag dus het resultaat van een combinatie van omgevings- en persoonlijke factoren, en de wederzijdse beïnvloeding ervan via constante wederkerige relaties (Bandura, 1986). Stel dat een kind bijvoorbeeld van nature nieuwsgierig is ingesteld. Een dergelijk kind zal waarschijnlijk een sterke neiging hebben om binnen zijn of haar omgeving dingen te ontdekken en zaken uit te proberen. Wanneer dit gedrag ook aangemoedigd wordt door de omgeving krijgt men een zelfversterkend effect. Kinderen nemen zo dus zelf ook (onbewust) een actieve rol op in de ontwikkeling van hun (ondernemende) persoonlijkheid. Dit betekent niet dat een nieuwsgierig kind sowieso ondernemer zal worden: de drang om nieuwe zaken te ontdekken kan men later even goed botvieren door de wereld rond te reizen, sensationele sporten te beoefenen, enzovoort. De beslissing om een eigen onderneming te beginnen volgt dus niet louter uit het feit dat je de juiste genen hebt, maar door een omgeving te ervaren die specifieke stimuli biedt voor de ontwikkeling van een ondernemende persoonlijkheid (Obschonka et al., 2011a).

In het vierde hoofdstuk gaan we verder in op persoonlijkheid en hoe die al in de kindertijd ondernemingszin kan beïnvloeden.

## **2.3 Conclusie**

Ondernemend gedrag kan voor een belangrijk deel verklaard worden door de genetische basis van ondernemende persoonlijkheidstrekken. Dit betekent echter niet dat bepaalde kinderen voorbestemd zijn om ondernemer te worden. Het is enkel binnen een gepaste omgeving, een omgeving die ondernemend gedrag toelaat en stimuleert, dat een bepaalde genetische aanleg zich verder kan ontwikkelen. De omgeving heeft dus een heel belangrijke rol in de ontwikkeling van ondernemend gedrag. Ten eerste kan ze een bepaalde genetische aanleg versterken of afzwakken. Ten tweede verklaart omgeving, zelfs volgens de meest extreme onderzoeksbevindingen over genetische invloed op ondernemerschap, nog steeds 40 tot 50 procent van ondernemend gedrag. Het belang van de omgeving en de mogelijke implicaties voor interventie en training kunnen dus moeilijk overschat worden. In het volgende deel van dit rapport gaan we dieper in op de verschillende omgevingselementen die voor de ontwikkeling van ondernemingszin belangrijk zijn. We nemen hierbij het standpunt in dat ondernemingszin op heel jonge leeftijd door de omgeving wordt beïnvloed. De rationale voor dit standpunt lichten we eerst toe.

### 3 Stimuleren van ondernemingszin bij kinderen

#### 3.1 Waarom kinderen?

De ontwikkeling van carrière en beroepskeuze moet gezien worden als een ontwikkelingsproces dat zijn wortels vindt in de kindertijd (Super, 1990; Vondracek & Hartung, 2002). Het is een belangrijke fase voor de ontwikkeling van competenties en gedrag. In de kindertijd wordt immers de basis gelegd waar men later op kan voortbouwen (Knudsen, Heckman, Cameron, & Shonkoff, 2006). Het zijn de vroege jaren die fundamenteel zijn voor de richting waarin iemand evolueert, en die uiteindelijk ook de ontwikkeling van specifieke ondernemerschapsvaardigheden en interesses zal sturen (Rotefoss, Johnsen, & Nyvold, 2005).

De kindertijd is dus een cruciale periode in de ontwikkeling van een persoon en zijn/haar latere aspiraties (Schmitt-Rodermund, 2004), zonder dat kinderen dit eigenlijk bewust beseffen (Falck, Heblich, & Luedemann, 2010). De reden waarom vroege ervaringen zo een grote invloed uitoefenen op de ontwikkeling van fundamentele competenties en doelen is omdat de verbindingen in het zenuwstelsel die uiteindelijk gedrag aansturen op jonge leeftijd nog moeten groeien en dus nog “kneedbaar” zijn. Een tweede verklaring voor de invloed van vroege ervaringen is dat veel systemen in het zenuw- en hersenstelsel nog moeten gevormd worden, terwijl op latere leeftijd bestaande verbindingen slechts nog aangepast kunnen worden (Knudsen et al., 2006). Vroege ervaringen worden dus als het ware neurobiologisch verankerd en zullen hierdoor bepalend zijn voor de richting waarin iemand later nog kan groeien. Een kind dat op jonge leeftijd bijvoorbeeld enkel convergent leert denken, zal het later waarschijnlijk moeilijker hebben om divergent “out of the box” ideeën te genereren (TED, 2006).

Het competentiemodel van Spencer en Spencer (1993) en Lievens (2008) sluit goed aan bij Knudsen (2006) (zie Figuur 2). Specifieke vaardigheden en kennis kan je makkelijk aanleren, maar zijn slechts het topje van de ijsberg en dienen eigenlijk pas op het einde van de rit aangeleerd te worden. Zonder sterke ondernemende persoonlijkheid zullen specifieke kennis en vaardigheden echter snel verloren gaan. Het heeft dus weinig zin om een kind bijvoorbeeld te leren begrijpen hoe je best iets kan verkopen als een ondernemende basis ingesteldheid ontbreekt. Effectief ondernemerschapsonderwijs voor kinderen zal dus aandacht moeten hebben voor de ontwikkeling van een ondernemende persoonlijkheid en ingesteldheid, eerder dan enkel op specifieke vaardigheden en kennis. Bovendien impliceert dit model dat het ontwikkelen van een ondernemende *mindset* door initiatieven in adolescentie moeilijker wordt indien in de vroege ontwikkeling van het kind geen stimulansen in die richting zijn geweest. Een ondernemende persoonlijkheid en ingesteldheid is iets wat zich enkel door de jaren heen, binnen een ondernemende context kan ontwikkelen (Falck et al., 2010).



**Figuur 2.** Een ijsbergmodel van competenties, aangepast van Lievens (2008) en Spencer en Spencer (1993)

Ondanks de grote invloed die de kindertijd heeft op de ontwikkeling van competenties is het onderzoek waarbij specifiek gekeken wordt naar de link tussen competentieontwikkeling in de kindertijd en ondernemerschap bijzonder schaars (Duckworth & Schoon, 2010; Heilbrunn, 2010; Obschonka et al., 2011a).

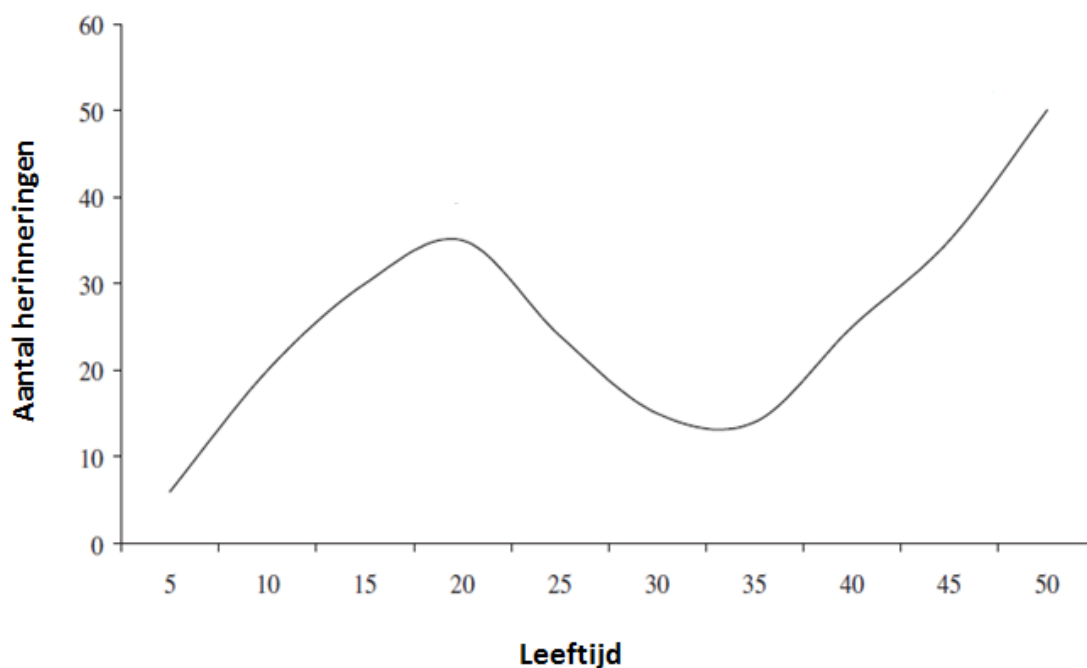
Bovenstaande beschouwingen zijn dus voornamelijk logische afleidingen aan de hand van wat we weten over ontwikkeling van kinderen in het algemeen en empirisch onderzoek om deze stellingen te bevestigen zijn schaars. Toch zijn er de laatste jaren inspanningen gedaan om de vroege invloeden op ondernemerschap in kaart te brengen (Obschonka et al., 2011b; Schmitt-Rodermund, 2004, 2007; Zhang & Arvey, 2009), al is men voorlopig niet verder geraakt dan jongeren in de adolescentie en ouder. In onderstaande paragraaf gaan we nog verder terug in de tijd en proberen we een antwoord te vinden op de hamvraag: wat zijn bij kinderen de fundamentele competenties die ondernemerschap voorspellen?

### **3.2 Wat stimuleren?**

Alvorens we aanbevelingen kunnen formuleren rond de vormgeving van een stimulerende omgeving voor ondernemerschap in het basisonderwijs moeten we eerst weten wat te stimuleren. Hoe definiëren we ondernemingszin in de kindertijd en in welke mate is er een verband met (succesvol) ondernemerschap op latere leeftijd? Tot op de dag van vandaag is deze vraag onbeantwoord gebleven. Na een heel intensief literatuuronderzoek en contact met verschillende auteurs en ervaringsdeskundigen kunnen we ons wel een beeld vormen van wat ondernemerschap betekent in het basisonderwijs, en kunnen we hierover enkele stellingen poneren. Toch bestaat er vandaag nog geen echt wetenschappelijke basis rond de vroege voorspellers van ondernemend gedrag. Verklaringen hiervoor zijn vooral van methodologische aard.

Een eerste reden is het probleem met de uitkomstvariabele. In de meeste studies waarin men ondernemend gedrag probeert te voorspellen of een verandering in kaart wil brengen wordt intentie om te ondernemen gebruikt als uitkomstvariabele (Athayde, 2009; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000; Peterman & Kennedy, 2003; Souitaris, Zerbini, & Al-Laham, 2007). Aangezien beroepsinteresses en –intenties pas na de puberteit stabiel worden (Benson & Hocevar, 1985; Low, Yoon, Roberts, & Rounds, 2005; Tracey & Sodano, 2008; Tracey & Ward, 1998), is het echter moeilijk om deze intenties te gebruiken als indicator voor ondernemend gedrag. De kindertijd is eerder een periode waarin zich nog brede interesses ontwikkelen (Eccles, 1999). De sleutelperiode in de ontwikkeling van interesses, die nauw verwant zijn met intenties, blijken overigens samen te vallen met de middelbare schooljaren (Tracey & Ward, 1998). De stelling dat intenties de enige en beste voorspellers zijn van gepland gedrag (Bagozzi, Baumgartner, & Yi, 1989) gaat dus niet altijd op.

Ten tweede kunnen we geen gebruik maken van retrospectieve technieken om bij volwassenen op basis van hun herinneringen te achterhalen welke specifieke elementen uit hun kindertijd zij associëren met ondernemend gedrag op kinder-of latere leeftijd. De reden voor deze beperking volgt uit het feit dat herinneringen uit de kindertijd heel beperkt zijn bij volwassenen (Conway, Wang, Hanyu, & Haque, 2005) (zie Figuur 3). Vooral de overgangsjaren van adolescentie naar volwassenheid blijken sterk gerepresenteerd te zijn in het geheugen. Bovendien is informatie die retrospectief wordt verzameld vaak vertekend (Hardt & Rutter, 2004), en laat deze niet toe om causale verbanden te leggen.



**Figuur 3. Representatie van herinneringen bij volwassenen (Conway et al., 2005)**

Omwillen van de methodologische problemen die inherent zijn aan onze onderzoeksvraag zijn we daarom op een alternatieve manier op zoek gegaan naar de competenties die reeds bij kinderen ondernemerschap voorspellen.

*In een eerste fase* hebben we 2 grote wetenschappelijke databases geconsulteerd (Web of Knowledge en EBSCO). In die databases zijn we op zoek gegaan naar artikels die betrekking hadden op ondernemerschap bij jonge kinderen. Trefwoorden die hierbij gebruikt zijn waren een combinatie van *entrepreneur\**, *child\**, *kid\**, aangevuld met enkele specifieke zoekopdrachten met betrekking tot ondernemerschapsonderwijs. Een eerste selectie gebeurde op basis van titel en abstract. Uiteindelijk konden we 3 relevante artikels identificeren die zich richtten op ondernemend gedrag bij jonge kinderen (leeftijd 6-12 jaar). Zoals men kan zien in

Tabel 1 werden door de auteurs een zeer diverse set van karakteristieken naar voor geschoven, wat het moeilijk maakt om te bepalen wat nu écht belangrijk is voor de ontwikkeling van ondernemend gedrag op jonge leeftijd. Bovendien wordt door geen van de auteurs aangegeven in welke mate de karakteristieken op jonge leeftijd gerelateerd zijn met ondernemend gedrag in volwassenheid.

Indien we toch conclusies willen trekken over ondernemend gedrag op latere leeftijd door voort te bouwen op de vernoemde karakteristieken van ondernemend gedrag bij jonge kinderen, zouden we in de eerste plaats moeten gaan onderzoeken hoe elk van deze karakteristieken ontwikkelen gedurende de levensloop. In een tweede fase zouden we dan moeten gaan kijken wat hun relatie is met karakteristieken die we bij volwassen ondernemers zien. De veronderstelling dat er een één-op-één relatie is tussen bepaalde ondernemende karakteristieken bij kinderen en volwassenen is immers niet zonder meer aan te nemen.

**Tabel 1. Karakteristieken van kinderen gerelateerd aan ondernemerschap en gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften**

Referentie	Relevante Karakteristieken	Bepalen van karakteristieken
Baranović, Štibrić, & Domovic (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Openheid t.o.v. verandering en nieuwe ervaringen</li> <li>▪ Bereidwilligheid om samen te</li> </ul>	Leerkrachten basisonderwijs werden gevraagd om te scoren in welke mate hun leerlingen



	werken <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communicatie met klasgenootjes</li> <li>▪ Sterke prestatie motivatie</li> </ul>	bepaalde ondernemerschapsgedragingen vertoonden. Hoe de lijst met gedragingen werden bepaald is onbekend*
Güiven (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zelf-management</li> <li>▪ Beslissingsvaardigheid</li> <li>▪ Probleem oplossend denken</li> <li>▪ Creatief en kritisch denken</li> <li>▪ Leiderschap</li> <li>▪ In team kunnen werken</li> <li>▪ Effectief communiceren</li> <li>▪ Plannen maken en doelen stellen</li> <li>▪ Risicobereidheid</li> <li>▪ Verantwoordelijkheid nemen</li> <li>▪ Tijdmanagement</li> <li>▪ Leren van fouten</li> <li>▪ Introduceren van nieuwe producten</li> <li>▪ Realistisch denken</li> <li>▪ Effectief gebruik van middelen</li> </ul>	Op basis van karakteristieken die kenmerkend zijn voor volwassen ondernemers
Heilbrunn (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proactiviteit</li> <li>▪ Voorkeur voor innovatie</li> <li>▪ Eigenwaarde</li> <li>▪ Prestatie motivatie</li> <li>▪ Non-conformiteit</li> </ul>	Op basis van karakteristieken die kenmerkend zijn voor volwassen ondernemers

\*Oorspronkelijk artikel is geschreven in het Kroaats. Informatie is hier gebaseerd op de Engelstalige abstract.

In de wetenschappelijke literatuur is de aandacht voor de vroege voorspellers van ondernemerschap dus duidelijk beperkt. De enkele publicaties die tot op de dag van vandaag rond dit onderwerp gepubliceerd zijn, laten bovendien veel vragen onbeantwoord.

Daarom zijn we *in een tweede fase* gaan kijken naar wat er geweten is rond vroege voorspellers van ondernemerschap in de adolescentie en hebben we deze inzichten afgetoetst bij verschillende ouders, leerkrachten en inrichters van ondernemerschapsprogramma's. Zoals eerder toegelicht is de adolescentie immers een levensperiode die sterk gerepresenteerd blijft in het geheugen en toelaat om op een retrospectieve manier vroege voorspellers van ondernemerschap te achterhalen. Dit is dan ook de techniek die in dit kader toegepast is door onderzoekers aan de faculteit ontwikkelingspsychologie van de universiteit van Jena, Duitsland (Obschonka, Silbereisen, & Schmitt-Rodermund, 2010; Obschonka et al., 2011a; Obschonka et al., 2011b; Schmitt-Rodermund, 2004, 2007; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002). Deze onderzoekers hebben aangetoond dat bepaalde competenties op jonge leeftijd betrouwbare voorspellers zijn van (succesvol) ondernemerschap. De insteek die deze onderzoekers gevolgd hebben bij het achterhalen van de vroege determinanten van ondernemerschap volgt uit een levensloopbenadering van ondernemerschap, waarbij men de ontwikkeling van ondernemingszin ziet als een proces dat begint in de kindertijd. Uit longitudinaal onderzoek weten we ook dat de basis voor andere carrière en beroepskeuzes ook op jonge leeftijd gevormd wordt (Clausen, 1991; Schoon, 2001). Er wordt bovendien al langer dan vandaag gesuggereerd dat er reeds in de kindertijd voorspellers bestaan van ondernemerschap (Dyer, 1994). Vanuit hetzelfde perspectief vroeg Schmitt-Rodermund (2004) aan ondernemers om zich gedragingen te herinneren van toen ze ongeveer 15 jaar oud waren die volgens hen een belangrijke impact hebben gehad op hun huidige status als ondernemer. Deze focus op gedragingen is belangrijk. Gedragingen zijn observeerbaar, daar waar dat voor competenties niet altijd het geval is en enkel te achterhalen is via bevragingen. De 3 categorieën van gedragingen die door de ondernemers meest genoemd

werden waren **leidinggevend gedrag**, (woordvoerder bij groepswerken, kapitein in de voetbalploeg, etc.), **creatief gedrag** (dingen bedenken, ontwerpen en maken) en **transactioneel gedrag** (dingen verkopen, ruilen, etc.). De voorspellende waarde van deze 3 categorieën van competenties werd meerdere malen aangetoond. In een groep van adolescenten bleken deze competenties ook ondernemerschapintenties, het opstarten van een onderneming en serieel ondernemerschap te voorspellen (Obschonka et al., 2011b; Schmitt-Rodermund, 2004, 2007), waarbij geloof in eigen kunnen een sleutelrol kan spelen (Obschonka et al., 2010).

Naast leidinggevend, creatief en transactioneel gedrag wijst een aparte stroom van onderzoekers nog naar een vierde gedrag als voorspeller voor ondernemend gedrag: **non-conformistisch gedrag** (Duckworth & Schoon, 2010; Zhang & Arvey, 2009). Deze onderzoekers toonden aan dat non-conformistisch gedrag op school en in familiale omgeving duidelijk in verband staan met ondernemerschap in volwassenheid, waarbij dit gedrag mogelijkerwijs een uiting is van onafhankelijkheid en autonomie (Zhang & Arvey, 2009). Bovendien werd non-conformistisch gedrag door één van de ervaringsdeskundigen die we voor dit project interviewden naar voor geschoven als het meest onderscheidende kenmerk van ondernemende versus niet ondernemende kinderen.

*[Stelling] De kern van ondernemingszin bij kinderen bestaat uit vier competenties die geobserveerd kunnen worden onder de vorm van leidinggevend, creatief, transactioneel en non-conformistisch gedrag.*

Hoewel het een assumptie is die in verder onderzoek zal moeten getest worden, gaan we er van uit dat ondernemingszin die ondernemerschap bij adolescenten voorspelt, in een gelijkaardige vorm bij kinderen kan geobserveerd worden. Doorheen de volledige levensloop vinden er immers cumulatieve, zelfversterkend processen plaats waarbij zowel kinderen, adolescenten als volwassenen net die omgevingen selecteren (of aangereikt worden) waarin ze bepaalde competenties verder kunnen ontwikkelen (Caspi, Elder, & Bem, 1987; Harris, 1995). Het is dus goed mogelijk dat de ondernemingszin die men bij adolescenten observeert eigenlijk al zijn oorsprong vindt in de kindertijd.

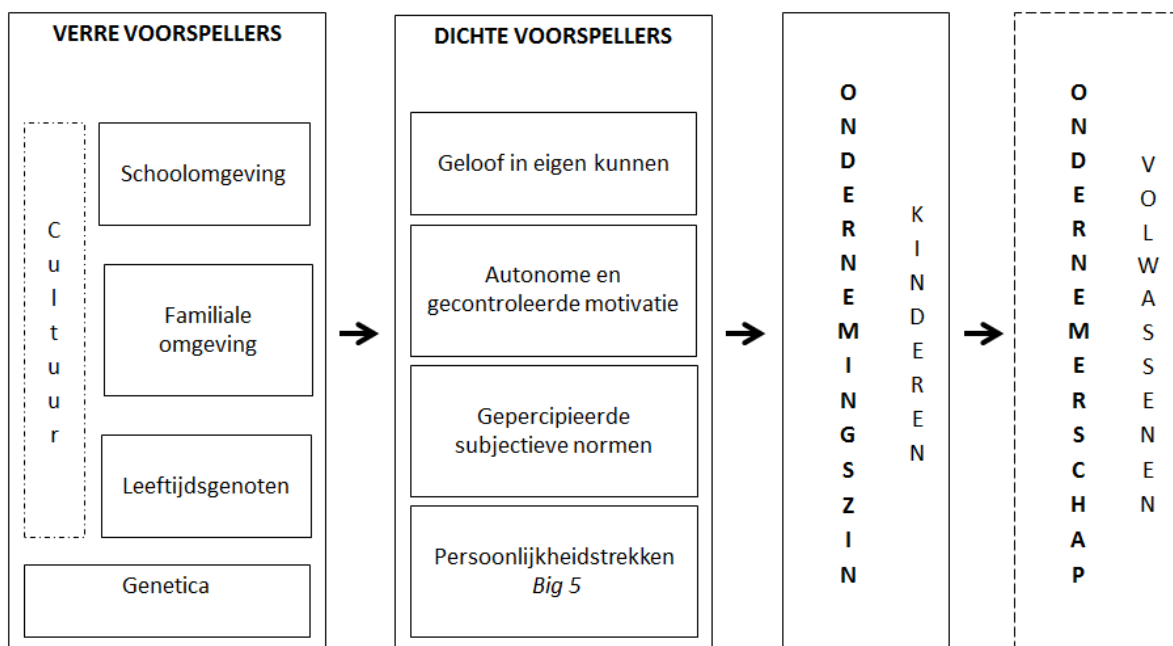
*[Stelling] Ondernemingszin bij kinderen voorspelt ondernemerschap op volwassen leeftijd.*

Naast deze meer theoretische redenen zien we bovendien dat bestaande ondernemerschapsprogramma's in het basisonderwijs (o.a. Vlajo met De Droomfabriek, Unizo met de "Koffer vol ondernemingszin") voor een groot deel gefocust zijn op het stimuleren van ondernemingszin zoals hierboven beschreven. Deze programma's zijn opgebouwd in lijn met de conceptualisering van ondernemingszin door Laevers en Bertrands (2004). Volgens deze auteurs vormen zelfsturing, creativiteit en leiderschap de kern van ondernemingszin. Kinderen die hoog scoren op zelfsturing kunnen het niet laten om 'iets' te doen, ze lijken een vat vol energie, durven met wilde ideeën op de proppen te komen en willen zelf richting geven aan situaties. Alhoewel de overlap niet volledig is, is het mogelijk dat zelfsturing en non-conformistisch gedrag in deze interpretatie dus dicht bij elkaar in de buurt liggen. Ook transactioneel gedrag krijgt een plaats binnen deze ondernemerschapsprogramma's, zoals in het Kid@Bizz programma van Vlajo. Deze ondernemerschapsprogramma's zijn bovendien conform met de eindtermen van het basisonderwijs, welke de relevantie en bruikbaarheid van onze definiëring van ondernemingszin ook indirect onderstreept. In gefragmenteerde en intuïtieve vorm is de aandacht voor deze gedragingen reeds nu al aanwezig in een aantal ondernemerschapsprogramma's voor het basisonderwijs.

## 4 Een Nieuw Model over de Vroege Voorspellers van Ondernemingszin

In de vorige paragraaf hebben we geargumenteerd dat er vier categorieën van gedragingen zijn die op jonge leeftijd ondernemerschap kunnen voorspellen. Ondernemingszin bij kinderen kan dus concreet geobserveerd worden in de vorm van creatief gedrag, non-conformistisch gedrag, leidinggevend gedrag en transactioneel gedrag. We zetten ons dus in lijn met de benadering van Obschonka en collega's (2009) om de competenties geassocieerd met ondernemingszin te capteren aan de hand van observeerbaar gedrag. De veronderstelling hierbij is dan dat dat observeerbaar gedrag de manifestatie vertegenwoordigt van deze competenties. Een dergelijke benadering heeft voordelen zowel voor onderzoek als voor leraars en onderwijsbegeleiders, aangezien het zeer concreet is.

In deze paragraaf beschrijven we de factoren die er enerzijds voor zorgen dat kinderen ondernemingszin kunnen ontwikkelen en die anderzijds belangrijk zijn voor de lange termijneffecten van een dergelijke vroege ontwikkeling. In Figuur 4 beschrijven we dit model aan de hand van vier grote blokken. Een eerste blok bevat de 'verre' voorspellers van ondernemingszin: genetica, cultuur, schoolomgeving, familiale omgeving en leeftijdsgenoten. Deze elementen hebben geen directe invloed op ondernemingszin. In een tweede blok beschrijven we de 'dichte' voorspellers van ondernemingszin: persoonlijkheid, geloof in eigen kunnen, motivatie en gepercipieerde subjectieve normen voor ondernemend gedrag. In een derde blok komen we dan uiteindelijk bij de vier types gedragingen die uiteindelijk ondernemerschap kunnen voorspellen.



**Figuur 4.** Een model over de ontwikkeling van ondernemingszin bij kinderen

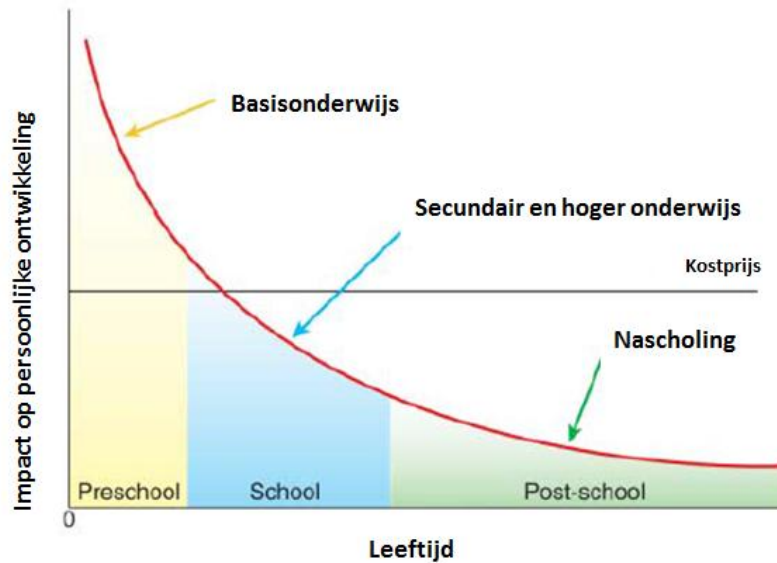
## 4.1 Verre voorspellers

### 4.1.1 Cultuur

De cultuur waarbinnen iemand opgroeit is misschien een evidente, maar niettemin heel belangrijke factor die ondernemingszin voorspelt. Cultuur bepaalt immers voor een stuk hoe ouders, onderwijs en media staan ten opzichte van ondernemerschap. Te vaak nog wordt ondernemerschap enkel geassocieerd met persoonlijke verrijking (Carayannis, Evans, & Hanson, 2003). Op een meer indirecte manier zien we echter ook een positief verband tussen individualistische culturen en ondernemerschap, waar dit negatief is in collectivistisch georiënteerde culturen (Hayton, George, & Zahra, 2002). Aangezien België sterk individualistisch georiënteerd is kan dit dus een positieve invloed hebben op ondernemingszin. Ook blijkt dat culturen die hulpvaardig zijn en tolerant voor fouten, gekenmerkt worden door meer ondernemerschap (Stephan & Uhlaner, 2010). Geografisch zijn er echter grote verschillen. Deze verscheidenheid is er zowel tussen landen (Bosma & Schutjens, 2009), regio's (Bosma & Schutjens, 2011; Davidsson & Wiklund, 1997) als steden (McCann & Acs, 2011). Indien we een grootschalig onderzoek zouden uitvoeren, is het dus perfect mogelijk dat we verschillen in ondernemingszin zouden observeren tussen kinderen die opgegroeid zijn in de stad of op het platteland, alsook verschillen tussen provincies of regio's.

### 4.1.2 De schoolomgeving

De schoolomgeving wordt beschouwd als een van de belangrijkste plaatsen voor de ontwikkeling van competenties. Het is een omgeving waar kinderen zichzelf kunnen ontwikkelen en waar hun toekomst vorm begint te krijgen (Eccles, 1999). Er gaan dan ook heel veel geld en middelen naar onderwijs, maar niet alle inspanningen zijn even effectief, zo blijkt uit onderzoek dat gepubliceerd is in het gerenommeerde tijdschrift *Science*. In Figuur 5 wordt dit duidelijk weergegeven: de economische return van goed basisonderwijs is hoog, waarbij het effect van scholing op een latere leeftijd relatief gezien veel kleiner is (Heckman, 2006). In een effectief onderwijsstelsel zou men dus nog hoger moeten inzetten op basisonderwijs. Daar worden immers de fundamenten gelegd waarop men later kan voorbouwen. Dit wordt bovendien ondersteund door verschillende experts in het domein van competentieontwikkeling: vroege (leer)ervaringen zijn cruciaal voor de ontwikkeling van competenties die ook nog na de kindertijd plaats vindt (Czikszentmihalyi, Rathunde, & Whalen, 1993; Ericsson, Roring, & Nandagopal, 2007; Simonton, 1991). In onderzoek naar de effectiviteit van een programma dat creativiteit bij kinderen in het lager onderwijs beoogde te vergroten werden ook de grootste positieve effecten geobserveerd in de laagste graden (Maker, Jo, & Muammar, 2008), een effect dat we ook verwachten voor ondernemerschapsprogramma's in het basisonderwijs (zoals De Droomfabriek, Ondernemingskoffer, Kids@Bizz, etc.).



**Figuur 5.** Relatieve impact van scholing op persoonlijke ontwikkeling (Heckman, 2006)

*[Stelling] Het effect van éénmalige ondernemersprogramma's op ondernemend gedrag neemt af met de leeftijd.*

Dit betekent natuurlijk niet dat ondernemersprogramma's in middelbaar en hoger onderwijs zinloos zijn, integendeel. De grootste effecten van vroege interventies worden waarschijnlijk bereikt indien men blijft investeren in de ontwikkeling van de basiscompetenties die men op jonge leeftijd heeft verworven (Cunha, Heckman, Lochner, & Masterov, 2005; Maker et al., 2008).

*[Stelling] Ondernemersprogramma's in het basisonderwijs hebben het grootste effect indien zulke programma's niet éénmalig zijn, en ook plaats vinden in secundair en hoger onderwijs.*

Een stelling die hier bij aansluit heeft betrekking op de klaspraktijk die kinderen ervaren. Ook Carayannis, Evans en Hanson (2003) merken op dat het succes van een ondernemersprogramma's sterk afhankelijk is van de persoonlijke inspanningen die leerkrachten leveren om zulke projecten te doen slagen. Dit wordt waarschijnlijk voor een groot deel bepaald door de mate waarin zo'n programma congruent is met de algemene klaspraktijk van de leerkracht. Omdat de continuïteit zo belangrijk is voor de effectiviteit van ondernemersprogramma's verwachten wij dat de mate waarin leerkrachten een algemene ondernemende klaspraktijk implementeren een positieve invloed zal hebben op de effectiviteit van specifieke ondernemersprogramma's. Een ondernemende klaspraktijk schept immers de voorwaarden die kinderen nodig hebben om ondernemingszin te ontwikkelen op school. We vermoeden dan ook dat een ondernemende klaspraktijk en specifieke ondernemersprogramma's een indirecte invloed hebben op ondernemingszin.

*[Stelling] Het effect van ondernemersprogramma's op ondernemend gedrag wordt positief beïnvloed door de algemene ondernemende klaspraktijk van de leerkracht.*

*[Stelling] Er is een positieve relatie tussen een ondernemende klaspraktijk en de dichte voorspellers van ondernemend gedrag: hoe sterker de ondernemende klaspraktijk, hoe sterker geloof in eigen kunnen, autonome motivatie en gepercipieerde subjectieve normen voor ondernemend gedrag.*

Een belangrijke kanttekening hierbij is dat we ons richten op de leerkracht en niet op de bredere pedagogische visie of cultuur van de school. De implementatie van een pedagogische visie kan immers verschillen tussen leerkrachten (Cropley, 1999; Smith & Renzulli, 1984). Dit sluit natuurlijk niet uit dat er ook tussen scholen – en bijhorende pedagogische visies - sterke verschillen kunnen zijn met betrekking tot het direct en indirect stimuleren van ondernemingszin.

#### 4.1.3 De familiale omgeving

Het is al langer bekend dat personen wiens ouders ondernemers zijn meer kans hebben dan anderen om zelf ook ondernemer te worden (Hisrich & Brush, 1986; Schmitt-Rodermund, 2004; Sørensen, 2007). Er zijn verschillende verklaringen voor dit fenomeen. Een van de verklaringen is dat ouders fungeren als carrièremodel en zo op een indirecte manier de beroepsinteresses van kinderen beïnvloeden (Schulenberg, Vondracek, & Crouter, 1984). Een tweede verklaring volgt uit de sociaal-cognitieve leertheorie (Bandura, 1986), en impliceert dat kinderen direct en indirect (bijvoorbeeld door observatie en imitatie) leren ondernemen. Omdat persoonlijkheid voor een stuk genetisch is bepaald, en ondernemers sommige persoonlijkheidstrekken delen, wordt dit effect mogelijk ook een stuk door genetische factoren verklaard.

De verklaring die echter de meeste weerklank vindt in de literatuur is dat de familiale omgeving ondernemingszin beïnvloedt via geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag, waarbij met name de opvoedingsstijl van de ouders een grote rol kan spelen (Heckman, 2006; Juang & Silbereisen, 1999). Zo blijkt dat een “gezaghebbende ouderschapsstijl” (Obschonka et al., 2011a; Schmitt-Rodermund, 2004, 2007) zoals beschreven door Baumrind ("Authoritative parenting", 1991), de ontwikkeling van ondernemerschapscompetenties kan faciliteren. Gezaghebbende ouders zijn warm en ondersteunend en stimuleren autonoom gedrag van de kinderen, maar wel binnen bepaalde grenzen.

*[Stelling] Een gezaghebbende ouderschapsstijl heeft een positief effect op geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag.*

Naast de invloed van gezaghebbende ouders op geloof in eigen kunnen, heeft deze ouderschapsstijl ook een positief effect op de algemene ontwikkeling van kinderen (Roediger et al., 2004), prestaties op school (Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996) en in de latere carrière (McClelland & Franz, 1992), maar ook op motivatie (Frodi, Bridges, & Grolnick, 1985; McClelland, 1965). Dat laatste is belangrijk omdat motivationele mechanismes cruciaal zijn voor de stabiliteit van gedrag (cf. supra).

*[Stelling] Een gezaghebbende ouderschapsstijl heeft een positief effect op autonome motivatie voor ondernemend gedrag.*

Een laatste effect van ouderschapsstijl op ondernemingszin werkt via het verschil in opvoeding bij eerst versus later geboren (Schmitt-Rodermund, 2007; Zajonc, 2001). Uit onderzoek blijkt immers dat eerstgeborenen beduidend meer kans hebben om ondernemer te worden dan hun jongere broers of zussen, waarschijnlijk omdat er t.o.v. eerstgeborenen vaak hogere verwachtingen zijn dan t.o.v. later geboren (Claxton, McIntyre, & Wheatley, 1995; Schmitt-Rodermund, 2007).

*[Stelling] De ondernemingszin van eerstgeborenen is groter dan de ondernemingszin van jongere broer(s) of zus(sen).*

#### 4.1.4 Leeftijdsgenoten

*Peer groups* worden hier gedefinieerd als netwerken van personen die interageren, samen tijd doorbrengen en gezamenlijk activiteiten doen (Chen, Chang, He, & Liu, 2005) en waarmee men zich identificeert (Harris, 1995). *Peers* kan vertaald worden als leeftijdsgenoten, welke vaak ook dezelfde schoolomgeving, sociaal-economische klasse en status delen.

De rol die leeftijdsgenoten hebben in de ontwikkeling van ondernemend gedrag is tot op de dag van vandaag weinig onderzocht. De weinige studies die in deze context al gebeurd zijn focussen op volwassenen in hoger onderwijs of binnen een bedrijfscontext (Giannetti & Simonov, 2009; Nanda & Sørensen, 2010). Een recente studie (Falck et al., 2010) toont echter aan dat 15-jarigen sterkere intenties tot ondernemen vertonen indien ze ook leeftijdsgenoten hebben met ondernemerschapintenties. Ook in de creativiteitsliteratuur stelt men dat leeftijdsgenoten een belangrijke rol spelen (Runco, 1999), en creatief gedrag kunnen beïnvloeden (Besançon & Lubart, 2008). De invloed van leeftijdsgenoten is wel minder sterk in individualistisch georiënteerde landen en is afhankelijk van de leeftijd: hoe jonger, hoe meer invloed van leeftijdsgenoten op ondernemerschapintenties (Falck et al., 2010).

Een verklaring voor de invloed van leeftijdsgenoten vindt men in de groep socialisatie theorie van Judith Harris (1995, 2009). Deze theorie stelt dat de leeftijdsgenoten gedrag sturen door hun invloed op persoonlijkheid. Volgens Harris (1995) bestaat persoonlijkheid uit een aangeboren kern welke gedurende de ontwikkeling wordt gewijzigd en verrijkt door invloeden uit de omgeving; een omgeving waarin leeftijdsgenoten de belangrijkste rol opnemen. Niet alleen de “Big Five” persoonlijkheidstrekken kunnen door de omgeving beïnvloed worden, maar ook hoe men voelt en denkt over bepaald gedrag.

*[Stelling] Interacties met leeftijdsgenoten hebben een grotere invloed op veranderingen in persoonlijkheid van een kind (persoonlijkheidstrekken, cognities en emoties over bepaald gedrag) dan die met ouders en leerkrachten.*

Uit onderzoek blijkt bovendien dat de groep van leeftijdsgenoten een sterke invloed heeft op normen en gedrag van kinderen (Rubin, Bukowski, & Parker, 1998) en de socialiserende invloeden van ouders beïnvloeden (Lansford, Criss, Pettit, Dodge, & Bates, 2003; Schwartz, Dodge, Pettit, & Bates, 2000). Door de continue interacties die binnen de groep van leeftijdsgenoten plaatsvinden ontwikkelen kinderen bepaalde opvattingen en waarden die conform zijn met de heersende groepsnormen (Brown, 1990; Chen et al., 2005). Indien de normen van ouders consistent zijn met die van de groep van leeftijdsgenoten versterken deze elkaar. Waar beide waardesystemen botsen, ziet men dat het in de eerste plaats de normen van leeftijdsgenoten zijn die gedrag sturen (Chen et al., 2005)\*. In ons model gaan we er dan ook van uit dat indien ouders en significante anderen (zoals leerkrachten, (Huesmann

---

\* De reden waarom leeftijdsgenoten zo een sterke invloed hebben op de ontwikkeling van persoonlijkheid heeft een heel primitieve evolutionaire basis. In het kader van natuurlijke selectie is het belangrijk dat men zich conform de groep leert te gedragen waarin men later ook een partner kiest. Het verbaast dan ook niet dat onderzoekers heel hoge correlaties observeren tussen normatieve opvattingen van groepen van kinderen Huesmann, R., L., & Guerra, N., G. 1997. Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, 72(2): 408-419.



& Guerra, 1997) ondernemend gedrag stimuleren bij kinderen, en dit gedrag ook aanvaard of aangemoedigd wordt door de peer group, kinderen ondernemerschapsnormen zullen ontwikkelen.

*[Stelling] Heersende normen over ondernemend gedrag binnen de groep van leeftijdsgenoten beïnvloeden de normatieve invloed van ouders en leerkrachten.*

In de nasleep van de theorieën van Freud is men er lang van uit gegaan dat de familiale omgeving de belangrijkste omgevingsinvloed is. Voor sommigen is de bevinding dat er slechts een beperkte directe invloed is van ouders op persoonlijkheidsontwikkeling dan ook ontstellend (Harris, 1995). Maar de groep socialisatietheorie zegt niet dat ouders geen invloed hebben. Veel van wat kinderen thuis leren, nemen ze mee naar buiten, en indien dit overeenstemt met wat ook andere kinderen thuis leren, is de kans groot dat het gedrag en opvattingen die men thuis leerde ook behouden blijven. Ook zijn er zaken die men thuis leert, en die gewoonweg niet ter sprake komen onder leeftijdsgenoten, en dus niet gefilterd worden. Tenslotte zijn er ook specifieke zaken die men thuis leert en die aanvaard worden ondanks het verschil met heersende groepsnormen. Voor bepaalde gedragingen of opvattingen vereist de groep van leeftijdsgenoten nu eenmaal geen conformisme (Harris, 2009).

#### 4.1.5 Conclusie

In 4.1 hebben we tot dusver de verre voorspellers van ondernemend gedrag besproken. We hebben hierbij vier (vijf) belangrijke blokken besproken. Naast een genetische component die vooral via persoonlijkheid een invloed heeft, hebben we achtereenvolgens de rol van cultuur, schoolomgeving, familiale omgeving en leeftijdsgenoten besproken. Waar de invloed van cultuur op ondernemend gedrag heel breed is gedefinieerd, konden we voor schoolomgeving en familiale omgeving meer specifiek zijn. Zo veronderstellen we dat specifieke ondernemerschapsprogramma's en een ondernemende klaspraktijk binnen een schoolomgeving de belangrijkste invloed op ondernemingszin hebben. Voor de familiale omgeving hebben we vooral de gunstige effecten van een gezaghebbende ouderschapsstijl toegelicht, welk de condities schept waarbinnen ondernemingszin zich kan ontwikkelen. Ten slotte hebben we de rol van de leeftijdsgenoten besproken. Vanuit een evolutionair perspectief vormt de groep van leeftijdsgenoten waarmee een kind zich identificeert de belangrijkste omgevingsinvloed. Inspanningen vanuit school of familiale omgeving zullen weinig effect hebben indien ze niet aanvaard werden door de leeftijdsgenoten.

In het volgende deel bespreken we de dichte voorspellers van ondernemingszin. We noemen dit dichte voorspellers omdat ze gedrag rechtstreeks beïnvloeden. Uiteindelijk is het de persoon zelf die gedrag stelt, waarbij de omgeving enkel de vorm van het gedrag beïnvloedt en dus een verre voorspeller is. Ons model voor de dichte voorspellers van ondernemingszin sluit goed aan bij de *Theory of Planned Behaviour* (TPB, Ajzen, 1991). TPB is een model dat in de ondernemerschapsliteratuur vaak gebruikt wordt om ondernemerschapintenties te voorspellen (Krueger et al., 2000), maar om dezelfde reden minder bruikbaar is voor dit onderzoek (cf. infra). Een van de bouwblokken die niet in het TPB voorkomen is intrinsieke motivatie, de eerste dichte voorspeller die we in het volgende deel bespreken.

## 4.2 Dichte voorspellers

### 4.2.1 Motivatie

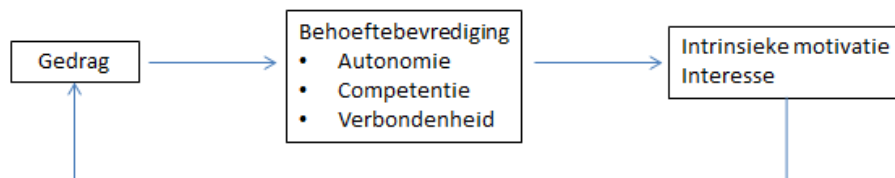
Om goed te begrijpen waarom kinderen bepaald gedrag stellen hebben we een motivatietheorie nodig (Reeve, 2009). Zo weet men bijvoorbeeld al lang dat er een directe relatie bestaat tussen de motivationele oriëntatie en creatieve performantie op bepaalde taken (Hennessey, 2000). Een prominente motivatietheorie die ondernemend gedrag kan helpen verklaren is de zelfdeterminatietheorie (SDT, Deci & Ryan, 2000). De zelfdeterminatietheorie vertrekt vanuit de



stelling dat er drie fundamentele drijfveren zijn van gedrag: de behoefte aan autonomie, competentie en verbondenheid. Indien door bepaald gedrag te stellen aan deze behoeften wordt voldaan kan dit gedrag het gevoel van vrije keuze, interesse en energie opwekken en er toe leiden dat men een intrinsieke 'autonome' motivatie ontwikkelt voor het gedrag. Men verwacht immers dat men opnieuw plezier zal ervaren wanneer men het gedrag stelt (zie Figuur 6). Door het zelfversterkende effect van autonoom gemotiveerd gedrag is onze verwachting dat autonome motivatie ook op lange termijn een invloed heeft op ondernemend gedrag.

*[Stelling] Autonome motivatie voor ondernemend gedrag is een voorspeller van ondernemingszin.*

Naast autonome motivatie bestaat er ook gecontroleerde motivatie voor gedrag. Wanneer men het gevoel heeft dat er een externe druk is om bepaald gedrag te stellen, bijvoorbeeld onder de vorm van beloning en straf, ervaart men extrinsiek 'gecontroleerde' motivatie. Indien de extrinsieke straf of beloning wegvalt, is de kans dus groot dat ook het gedrag verdwijnt. Bovendien blijkt dat gedrag dat autonoom gemotiveerd ook effectiever is in vergelijking met gedrag dat gecontroleerd gemotiveerd is (Grant, Nurmohamed, Ashford, & Dekas, 2011).



**Figuur 6. Zelfdeterminatietheorie in een notendop**

In lijn met eerdere analyses uit de gedragsliteratuur (Hagger & Chatzisarantis, 2009), verwachten we bovendien dat intrinsieke motivatie voor ondernemend gedrag ook een invloed heeft op geloof in eigen kunnen. Indien een kind merkt goed te zijn in bijvoorbeeld knikkers ruilen heeft dit ook een invloed in het geloof in eigen kunnen voor dit specifiek gedrag. Op zijn beurt versterkt dit geloof in eigen kunnen de autonome motivatie voor dit gedrag en vergroot het de kans dat het kind het gedrag opnieuw zal stellen en zich er nog verder in zal bekwamen (Bandura, 1977; Wilkinson, 2004). De richting van het verband is hier echter minder belangrijk, we vermoeden dat geloof in eigen kunnen en intrinsieke motivatie elkaar versterken.

*[Stelling] Intrinsieke motivatie voor ondernemend gedrag heeft een invloed op geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag.*

Een vierde stelling met betrekking tot de rol van motivatie in ondernemend gedrag gaat in tegen één van de vroege pijlers van de zelfdeterminatietheorie. Volgens de zelfdeterminatietheorie varieert motivatie voor bepaald gedrag op een continuüm met langs de ene kant gecontroleerde en de andere kant autonome motivatie. Er is echter een groeiende consensus in de literatuur dat beide vormen van motivatie eerder als onafhankelijke constructen moeten beschouwd worden (Amabile, 1993; Covington, 2000; Gagné & Deci, 2005; Grant et al., 2011; Hennessey, 2000). Het lijkt bijvoorbeeld niet ondenkbaar dat een knutselwerkje maken in de klas zowel extrinsiek (het eindresultaat wordt gescoord) als intrinsiek (het plezier dat men heeft bij het knutselen) gestuurd wordt. Bovendien werd autonome motivatie eerder al in verband gebracht met ondernemend gedrag (Obschonka et al., 2011a) en zijn er aanwijzingen dat extrinsieke motivatie bij middelbare school studenten gelinkt is met ondernemerschapintenties (Van den Berghe et al., 2009).

*[Stelling] Kinderen kunnen tegelijkertijd autonoom en gecontroleerd gemotiveerd zijn voor ondernemend gedrag.*

#### 4.2.2 Self-efficacy, of geloof in eigen kunnen

*Self-efficacy* is een sleutelvariabele bij het onderzoek naar ondernemerschap (Zhao, Seibert, & Hills, 2005) en ondernemerschapsonderwijs (Peterman & Kennedy, 2003). In eerder vernoemd onderzoek naar ondernemend gedrag in adolescentie (Obschonka et al., 2010; Schmitt-Rodermund, 2004; Schmitt-Rodermund & Vondracek, 2002) bleek *self-efficacy* bovendien een sterke voorspeller te zijn van ondernemerschap, al dan niet door zijn effect op motivatie (cf. super) (Cheng-Hsien, 2010; Lent, Brown, & Hackett, 1994). Het is ook een goede voorspeller van exploratief en creatief gedrag (Jacobsen, Edelstein, & Hofmann, 1994), één van de vier vormen van ondernemingszin bij kinderen.

Self-efficacy is een centraal begrip uit de sociaal-cognitieve theorie van Bandura (1986), en stelt dat geloof in eigen kunnen ook interesse voorspelt. Het is een begrip dat niet in één woord te vertalen valt, maar zoveel betekent als de overtuiging dat men heeft het gedrag te kunnen stellen dat nodig is om een bepaalde taak uit te voeren (Gist & Mitchell, 1992), geloof in eigen kunnen m.a.w. De specificiteit die inherent is aan deze definitie van *self-efficacy* maakt ook het onderscheid duidelijk met zelfvertrouwen en zelfwaardering. Zelfvertrouwen en zelfwaardering zijn brede, generaliseerbare constructen (Tierney & Farmer, 2002), en werden eerder door Laevers en Bertrands (2004) als fundament van ondernemingszin beschouwd.

Hoewel we niet ontkennen dat een gezonde dosis zelfvertrouwen en een positief-realistisch zelfbeeld belangrijk zijn voor ondernemingszin kiezen we ervoor om deze niet expliciet als bouwblokken in ons model op te nemen. In lijn met Tierney en Farmer (2002), en om de voorspellende kracht van ons model te waarborgen kiezen we er eerder voor om geloof in eigen kunnen voor specifiek ondernemend gedrag te gebruiken eerder dan voornoemde, brede constructen. Het gaat hier dus om het geloof in eigen kunnen dat geassocieerd is met specifieke ondernemersgedragingen, eerder dan een algemeen zelfvertrouwen van een persoon.

*[Stelling] Geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag voorspelt ondernemingszin bij kinderen.*

#### 4.2.3 Gepercipieerde subjectieve normen

De kindertijd is een kritische periode voor de ontwikkeling van subjectieve normen die in de eerste plaats gevormd worden door eigen gedrag en de reacties die men daarop krijgt van leeftijdsgenoten, ouders en belangrijke 'significante' anderen (Huesmann & Guerra, 1997; Sullivan, 1953). Normen, en meer bepaald subjectieve normen, worden hier gedefinieerd als de sociale druk die men ervaart van significante anderen om al dan niet bepaald gedrag te stellen (Ajzen, 2006; Hagger & Chatzisarantis, 2009). Binnen de *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991) vormen subjectieve normen één van de drie determinanten van gedragsintenties. Ze worden door Obschonka (2010) dan ook naar voor geschoven als een belangrijke variabele in onderzoek naar ondernemend gedrag. Omdat het ervaren van sociale druk altijd een kwestie is van persoonlijke perceptie spreken we vanaf nu over gepercipieerde subjectieve normen.

*[Stelling] Gepercipieerde subjectieve normen over ondernemend gedrag voorspellen ondernemingszin bij kinderen.*

#### 4.2.4 Persoonlijkheid

De persoonlijkheid van kinderen wordt geassocieerd met belangrijke gebeurtenissen in het latere leven zoals beroepskeuze (Roberts, Kuncel, Shiner, Caspi, & Goldberg, 2007) en ook volgens Holland (1997) is de beroepskeuze die mensen maken een uitdrukking van persoonlijkheid. Een verklaring voor dit fenomeen is het gegeven dat kinderen liefst activiteiten doen die aansluiten bij hun persoonlijkheid. Door deze activiteiten ontwikkelt men ook competenties waardoor bepaalde interesses worden gevormd. Deze interesses leiden er op hun beurt weer toe dat men later beroepsomgevingen kiest die aansluiten bij hun competenties, en dus bij hun persoonlijkheid (Woods & Hampson, 2010). Kinderen nemen dus zelf ook een actieve rol op in de ontwikkeling van ondernemend gedrag.

Het is al vanaf een heel jonge leeftijd mogelijk om persoonlijkheidstrekken op een vrij stabiele manier te meten (Abe, 2005; Caspi et al., 2003). Een breed gedragen model voor onderzoek naar persoonlijkheid, ook bij kinderen is het Big Five model (Abe, 2005). Dit model laat toe om kinderen op vijf brede persoonlijkheidsdimensies te scoren: emotionele stabiliteit, extraversie, vindingrijkheid, welwillendheid en consciëntieusheid. Facetten van emotionele stabiliteit zijn angst en zelfvertrouwen. Facetten van extraversie zijn energie, optimisme, expressiviteit en verlegenheid. Facetten van vindingrijkheid zijn creativiteit, nieuwsgierigheid en intellect. Facetten van welwillendheid zijn altruïsme, dominantie, egocentrisme, gehoorzaamheid en irriteerbaarheid. Facetten van consciëntieusheid zijn concentratievermogen, doorzettingsvermogen, ordelijkheid en prestatiemotivatie (Mervielde, De Fruyt, & De Clercq, 2009). Voortbouwend op de bevinding van Schmitt-Rodermund (2004, 2007) en Obschonka (2010) dat persoonlijkheid sterk correleert met vroeg ondernemend gedrag, verwachten we dat er ook een verband bestaat tussen het Big Five persoonlijkheidsprofiel en ondernemend gedrag in de kindertijd. De conclusies van Schmitt-Rodermund (2004, 2007) en Obschonka (2010) worden bovendien ondersteund door longitudinale data die de lange termijn stabiliteit van persoonlijkheid aantonen (voor een overzicht verwijzen we hier naar Caspi, Roberts en Shiner, 2005).

Een van de studies die de stabiliteit van persoonlijkheid heeft kunnen aantonen is die van Caspi et al. (2003). Deze groep van onderzoekers vertrok vanuit data die in jaren '70 verzameld werden bij 1000 3-jarigen in Nieuw-Zeeland. Al deze kleuters werden gedurende sessies van 90 minuten gescoord op een twintigtal gedragskarakteristieken die later geassocieerd werden met verschillende temperamentstijlen (Caspi & Silva, 1995). 23 jaar later kon bij 96 procent (!) van deze participanten een tweeledige persoonlijkheidsbevraging gebeuren: een zelfrapportering en een persoonlijkheidsbeschrijving door een informant, iemand die de persoon goed kende. Voor alle temperamentstijlen werden consistente verbanden gevonden met persoonlijkheidstrekken in volwassenheid. Participanten die bijvoorbeeld op driejarige leeftijd types waren met veel zelfvertrouwen scoorden op 26-jarige leeftijd hoog op extraversie en werden door informanten beschreven als energiek en non-conformistisch. Opvallend in deze studie was ook de observatie dat de correlaties tussen temperamentstijlen en persoonlijkheid minder sterk waren op 18-jarige leeftijd dan op 23 jarige leeftijd. De auteurs van deze studie opperden dan ook de mogelijkheid dat hoe ouder men wordt, hoe sterker de persoonlijkheid gaat lijken op hoe men vroeger was, wat voor een stuk ook de theorie van Judith Harris (1995) bevestigt. Vroege interventie lijkt dus aangewezen indien men persoonlijkheid fundamenteel wil beïnvloeden (Caspi et al., 2003).

Omdat we weten dat persoonlijkheid vrij stabiel blijft over de levensloop heen is het hier dus ook interessant om te kijken wat het persoonlijkheidsprofiel is van ondernemers in volwassenheid. Het is wel zo dat er heel veel onderzoek bestaat die focust op specifieke karakteristieken van ondernemers (bijvoorbeeld prestatiemotivatie, risicobereidheid, ...) en ondernemerschap op verschillende manieren meet (bijvoorbeeld ondernemerschapsintentie, opstart van een bedrijf, succes, ...). Omdat het daardoor soms moeilijk is om het bos door de bomen te zien, zijn meta-analyses interessant. In deze analyses bestudeert men de resultaten van verschillende onderzoeken om zo tot meer algemeen geldende inzichten te komen. In bijlage 1 vatten we de resultaten van enkele recente studies samen.

Wat interessant is, is dat in de meeste meta-analyses gebruik wordt gemaakt van het Big Five model van persoonlijkheid om bevindingen te gaan structureren. Ook de geobserveerde effectgroottes zijn vrij groot, wat hier betekent dat persoonlijkheidstrekken sterke voorspellers zijn van ondernemend gedrag en ondernemerschapsintenties

Een laatste en recente studie van Woods en Hampson (2010) sluit nog dichter aan bij onze stelling dat persoonlijkheid in de kindertijd ondernemerschap voorspelt. Waar Caspi et al. (2003) gebruik maken van data uit de Dunedin studie, werkten Woods en Hampson verder op persoonlijkheidsdata die in de jaren '50 en '60 werden verzameld in Hawaï. Leerkrachten in het lager onderwijs werden toen gevraagd om de persoonlijkheid te beschrijven van alle leerlingen uit hun klas. Achteraf konden deze beschrijvingen geclassificeerd worden binnen het Big Five raamwerk (Goldberg, 2001). Ongeveer 25 procent van de oorspronkelijke steekproef stemde in 2005, zo'n 40 jaar na de eerste meting, ook in om een vragenlijst in te vullen over hun huidige beroep. Uit dit onderzoek bleek dat ondernemers significant hoger scoorden op consciëntieusheid en openheid voor ervaringen. Deze studie ondersteunt dus op een directe manier onze stelling dat de persoonlijkheid van kinderen ondernemerschap op latere leeftijd kan voorspellen.

Voortbouwend op de bruikbaarheid van het Big Five model van kindertijd tot volwassenheid, en gezien de resultaten van deze meta-analyses verwachten we dat kinderen die hoog scoren op openheid voor ervaringen, consciëntieusheid (Woods & Hampson, 2010; Zhao & Seibert, 2006; Zhao et al., 2010) en emotionele stabiliteit (Zhao & Seibert, 2006; Zhao et al., 2010) een grotere kans hebben om in de volwassenheid ondernemer te worden. In lijn met Obschonka et al. (2010), focussen we niet op specifieke persoonlijkheidstrekken bij de voorspelling van ondernemend gedrag, maar wel naar de persoonlijkheid als combinatie van persoonlijkheidstrekken.

*[Stelling] Hoge scores op vindingrijkheid (openheid voor ervaringen), consciëntieusheid en emotionele stabiliteit voorspellen ondernemingszin*

*[Stelling] Hoge scores op vindingrijkheid (openheid voor ervaringen), consciëntieusheid en emotionele stabiliteit voorspellen ondernemerschap*

#### 4.2.5 Conclusie

Als we spreken over de dichte voorspellers van ondernemingszin in de vorm van ondernemend gedrag, identificeren we minstens vier belangrijke bouwblokken. Een eerste is motivatie. Indien kinderen door het stellen van ondernemend gedrag ondervinden of percipiëren dat ze autonoom handelen, competent zijn in wat ze doen en/of verbondenheid voelen, is de kans groot dat men een autonome motivatie voor dit gedrag ontwikkelt, welk een zelfversterkend effect heeft. Een tweede blok is geloof in eigen kunnen voor specifiek ondernemend gedrag, waarvan de voorspellende waarde voor ondernemingszin en ondernemerschap reeds meermaals is aangetoond. Een derde blok zijn gepercipieerde subjectieve normen, welke een belangrijk gevolg zijn van interacties met leeftijdsgenoten, en waarschijnlijk in grote mate zullen bepalen of men ondernemend gedrag wil of durft te stellen. Als vierde en laatste blok beschouwen we persoonlijkheid als voorspeller van ondernemingszin, waarbij we verwachten dat vooral vindingrijkheid, consciëntieusheid (nauwkeurigheid) en emotionele stabiliteit van belang zijn.

In het volgende hoofdstuk bespreken we de werkwijze en resultaten van het onderzoek dat we uitvoerden bij een 150-tal kinderen. Dit onderzoek diende om een deel van de stellingen die we op basis van wetenschappelijke literatuur gemaakt hebben, aan de praktijk te toetsen.

## 5 Empirisch Onderzoek

De insteek van dit hoofdstuk is tweeledig. Ten eerste leest u in dit hoofdstuk met welke instrumenten u aan de slag kan om ondernemingszin bij kinderen te testen. Voor sommige blokken in ons model waren er reeds goede schalen beschikbaar, voor andere hebben we zelf schalen ontwikkeld. In een tweede deel beschrijven we dan het vragenlijstonderzoek dat we uitvoerden om ons theoretisch model in de praktijk te toetsen. Bepaalde delen in dit hoofdstuk zijn vrij technisch, maar belangrijk in kader van eventuele vervolgstudies.

### 5.1 Instrumentarium

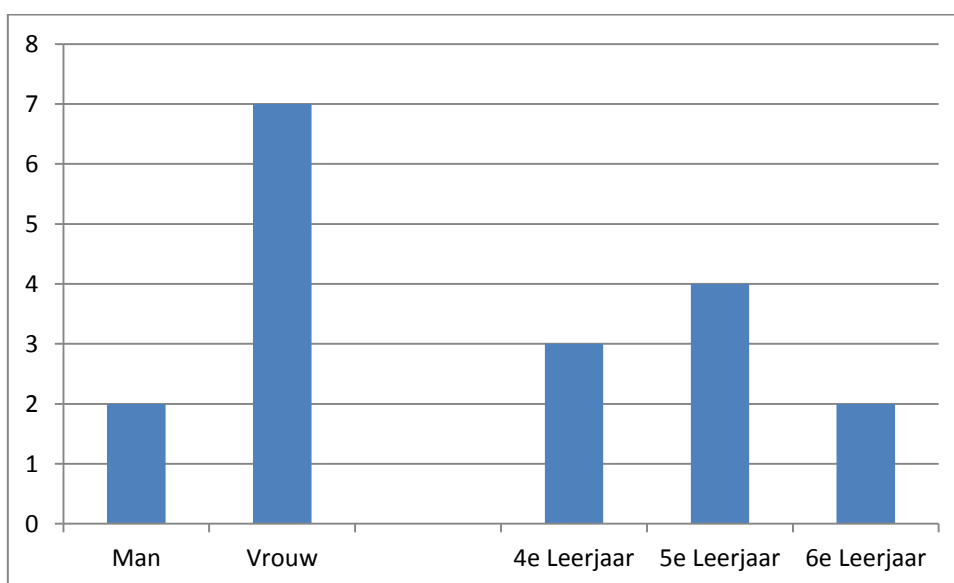
Het instrumentarium dat we zouden gebruiken voor de test van ons theoretisch model moest aan verschillende vereisten voldoen. Ten eerste moest de data een lange termijn opvolging toelaten. Zo bestaan er voor de meting van persoonlijkheid bij kinderen een breed gamma aan mogelijke schalen. Veel gebruikt zijn hier temperament schalen, welke betrouwbaar en valide zijn, maar niet volledig kunnen gelinkt worden aan persoonlijkheidsschalen voor volwassenen. Zo bevatten temperament schalen geen meting van constructen die gelinkt kunnen worden aan “openheid voor ervaringen”, wat nu net één van de sterkste voorspellers is van ondernemerschap. Met oog op lange termijn opvolging kozen we er ook voor om enkel vragenlijsten te gebruiken in ons instrumentarium eerder dan kwalitatieve technieken zoals observatie of interviews. Indien men later kwalitatieve instrumenten zou willen gebruiken zou dit immers veel training vragen en het linken van zulke data op lange termijn is bijzonder moeilijk. Een tweede vereiste was meettechnisch van aard. De instructies en items van de vragenlijsten moesten zodanig geformuleerd worden dat ze betrouwbaar en valide resultaten opleverden bij kinderen vanaf het 4<sup>e</sup> leerjaar. Betrouwbaar betekent dat de antwoorden van de kinderen ook overeenstemmen met hoe ze écht over de vragen denken. Negatief geformuleerde items konden we bijvoorbeeld niet gebruiken in deze doelgroep. Validiteit van de resultaten betekent concreet dat de constructen die we beogen te meten zodanig worden gemeten dat het volledige construct wordt gedekt door de vragenlijst. Voor creativiteit bijvoorbeeld hebben we gewerkt rond het bedenken van spelletjes omdat hiervoor zowel divergent als convergent denken nodig is. Bij het verzinnen van spelletjes moeten kinderen verschillende mogelijke spelelementen bedenken die uiteindelijk tot een sluitend geheel moeten worden gecombineerd. Een derde element die bepalend was voor ons instrumentarium was de keuze voor gedragsspecifieke metingen. Bijvoorbeeld, voor geloof in eigen kunnen wouden we in lijn met Tierney en Farmer (2002) kijken hoe sterk men zichzelf inschatte op specifiek ondernemend gedrag eerder dan een algemeen geloof in eigen kunnen te meten. Gedragsspecifieke metingen van voorspellers zijn niet alleen vanuit theoretisch perspectief interessant (sterkere effecten) maar zijn ook meer concreet, waardoor de vertaalslag naar de praktijk duidelijk wordt. Eenzelfde rationale gebruikten we bovendien bij het ontwikkelen van een instrumentarium voor het meten van motivatie en gepercipieerde subjectieve normen, wat ook in lijn is met de literatuur (De Naeghel, Van Keer, & Vansteenkiste, 2011; Fishbein & Ajzen, 2010).

Mogelijkheid voor lange termijn opvolging, meet-technische elementen en gedragsspecificiteit vormden dus de rode draad doorheen de selectie en ontwikkeling van instrumenten. Welke vragenlijsten men nu precies kan gebruiken om ondernemingszin te meten en te voorspellen leest u hieronder. Voor de finale vragenlijsten die we gebruikten om ons theoretisch model te toetsen verwijzen we naar bijlage 3 en 4. We beginnen echter met een beschrijving van onze steekproef die we bereikten met ons vragenlijstonderzoek. Omdat een van de doelstellingen van dit onderzoek was om de rol van onderwijs in het stimuleren van ondernemingszin in kaart te brengen, richtten we ons tot leerlingen en leerkrachten uit het basisonderwijs.

## 5.2 Steekproef

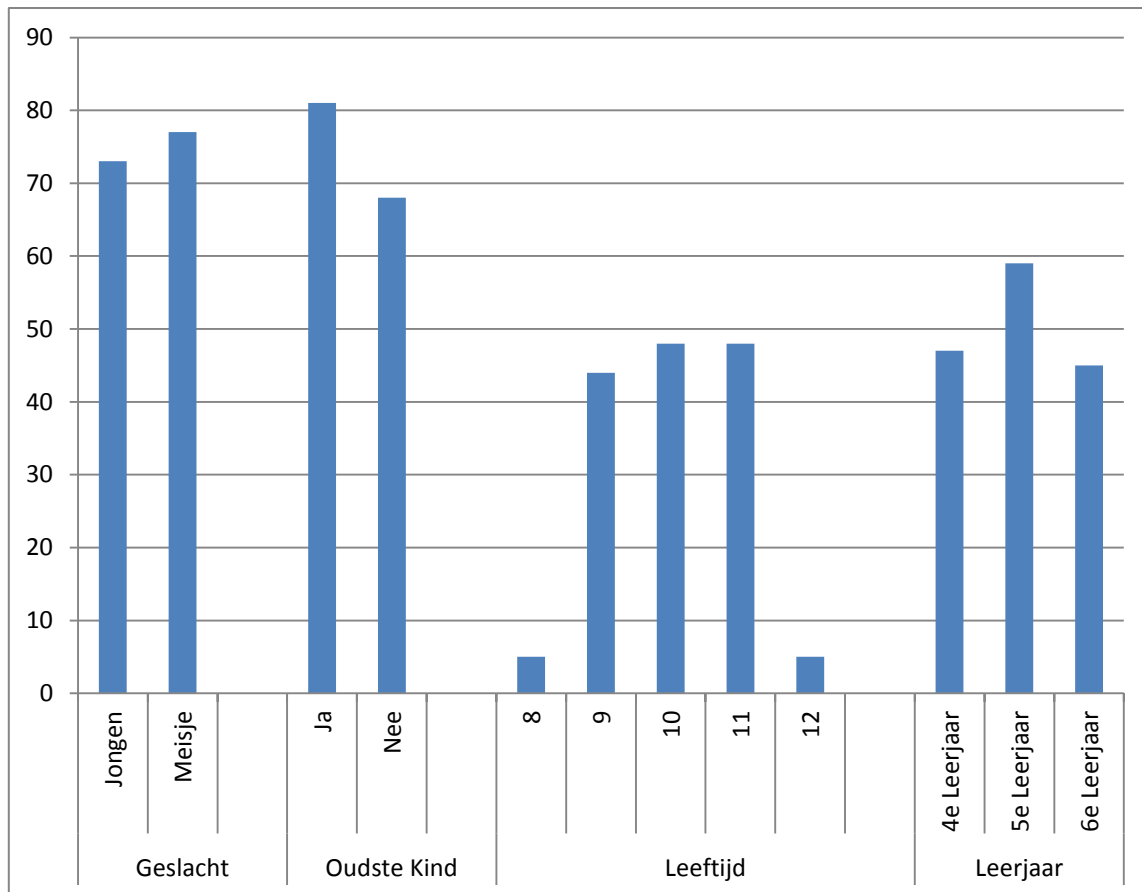
De steekproef van scholen bestond omwille van de exploratieve aard van dit onderzoek uit een selectie van scholen in de nabije omgeving van Gent. We contacteerden vijf scholen waarvan er vier hun medewerking aan dit onderzoek verleenden. Drie scholen konden ons ook op tijd de vragenlijsten terug bezorgen.

Dit resulteerde in een steekproef van in totaal elf leerkrachten, waarvan we negen bruikbare vragenlijsten terugkregen. Onder de leerkrachten waren er zeven vrouwen en twee mannen. Twee onder hen gaven les in het zesde leerjaar, vier in het vijfde leerjaar en drie in het vierde leerjaar (zie Figuur 7).



**Figuur 7. Gegevens van leerkrachten in de steekproef (N=9)**

De steekproef van leerlingen bestond uit 214 leerlingen (vierde, vijfde en zesde leerjaar) waarvan we 149 volledig ingevulde vragenlijsten terugkregen, een responsgraad van 70%. Alle leerlingen waren tussen de acht en twaalf jaar oud, met een evenwichtige man/vrouw verdeling. Iets minder dan de helft van de leerlingen waren het oudste kind thuis. Een overzicht van deze demografische gegevens vindt u in Figuur 8.



**Figuur 8. Gegevens van de leerlingen in de steekproef (N=149)**

### 5.3 Leerkrachtenvragenlijst

Omdat implementatie van een pedagogische visie sterk kan verschillen tussen leerkrachten (Cropley, 1999; Smith & Renzulli, 1984) hebben we gekeken naar de mate waarin individuele leerkrachten een ondernemend onderwijsmodel implementeren, eerder dan te focussen op ondernemerschapscultuur op schoolniveau. Met onze leerkrachtenvragenlijst wouden we drie verschillende zaken meten die een impact kunnen hebben op de ontwikkeling van ondernemingszin: een algemene ondernemende klaspraktijk, een ondernemende attitude en specifiek ondernemerschapsonderwijs. Omdat er voor geen van deze drie elementen vragenlijsten beschikbaar waren die onze constructen volledig konden dekken, ontwikkelden we zelf een aantal items om zodanig onze interessedomeneinen volledig te kunnen meten.

#### 5.3.1 Ondernemende klaspraktijk

Ondernemende klaspraktijk werd gemeten a.d.h.v. dertien items, waarvan we sommige items zelf ontwikkelden. De referentie naar de oorspronkelijke items kan men in de derde kolom van Tabel 2 terugvinden. De items in de finale vragenlijst werden aangepast op basis van feedback die we kregen uit een piloottest bij een tiental leerkrachten. Om de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst te verhogen werden items ook steeds zodanig geformuleerd dat ze concreet gedrag bevroegen. De leerkrachten konden elk item scoren op een 7-punts Likert schaal met schaalankers die gingen van (1) helemaal niet akkoord tot (7) helemaal akkoord.



**Tabel 2.** Ondernemende klaspraktijk

Item	Gem.	Bron
1. Ik zorg er voor dat de leerlingen vooral leren door te doen	5.67	Eyal & Enbar (2003)
2. Ik zoek steeds naar manieren om mijn lessen innovatief in te vullen	5.56	Rotefoss et al. (2005)
3. Ik zet mijn leerlingen aan om creatief bezig te zijn	5.89	Rotefoss et al. (2005)
4. In mijn klas hebben leerlingen veel inspraak	5.22	Rotefoss et al. (2005)
5. De leerlingen leren bij mij zelf hun problemen op te lossen	5.67	Rotefoss et al. (2005)
6. Ik stimuleer leerlingen om met ideeën op de proppen te komen	5.44	Rotefoss et al. (2005)
7. Ik moedig de leerlingen aan om ideeën in praktijk om te zetten	5.22	Rotefoss et al. (2005)
8. Ik stimuleer de leerlingen om zelf activiteiten te organiseren	4.78	Van Den Berghe et al. (2009)
9. In mijn lessen is er weinig inbreng mogelijk van de leerlingen <sup>12</sup>	5.78	Nieuw item
10. De leerlingen moeten in mijn klas veel projecten in groep uitwerken	4.13	Van Den Berghe et al. (2009)
11. Ik zie eigenzinnig gedrag af en toe door de vingers	4.78	Nieuw item
12. Ik moedig de leerlingen aan om te experimenteren en dingen uit te proberen	5.33	Kuratko et al. (1990)
13. Ik creëer vaak situaties waarin leerlingen kunnen leren door fouten te maken	5.25	Kuratko et al. (1990)
14. Tegendraads gedrag wordt in mijn klas niet getolereerd <sup>2</sup>	2.11	Nieuw item

<sup>1</sup>Controle item, <sup>2</sup>Negatief geformuleerd item, dus gespiegelde scores

Omdat we met deze vragenlijst één construct, ondernemende klaspraktijk, beoogden te meten voerden we op deze vragenlijst een confirmatorische factor-analyse uit. Behalve item 14, laadden alle items positief op 1 factor, met ladingen van .417 (projecten in groep uitwerken) tot .938 (creatief bezig zijn). Dit betekent dus ook dat van alle items uit deze vragenlijst, item drie “Ik zet mijn leerlingen aan om creatief bezig te zijn” de beste indicatie geeft van hoe ondernemend een leerkracht is. De gemiddelde score op ondernemende klaspraktijk was 5,3 (voor gemiddelden per item, zie

**Tabel 2.** Het tolereren van tegendraads, non-conformistisch gedrag, is dan weer een item dat niet strookt met een ondernemende klaspraktijk. De betrouwbaarheid van de schaal controleerden we op twee manieren. Een eerste manier was door een item twee keer te bevragen, eenmaal positief en eenmaal negatief geformuleerd. De scores van het negatief geformuleerde item draaiden we om en linkten we met de scores op het positief geformuleerde item. De correlatie tussen beide items was hoog genoeg (.79). Een tweede manier om de betrouwbaarheid na te gaan was door de interne consistentie te berekenen. Hiermee kunnen we nagaan hoe sterk de items onderling met elkaar in verband staan. De interne consistentie van de schaal bedroeg .91 (Cronbach's Alpha), wat heel goed is. Omwille van voornoemde redenen werden item 9 en 14 in verdere analyse buiten beschouwing gelaten.



### 5.3.2 Ondernemende attitude

Ondernemende attitude bij leerkrachten werd bevraagd aan de hand van drie items, zie Tabel 3. De twee eerste items konden gescoord worden op een 7 punts Likertschaal die liep van (1) Helemaal niet akkoord tot (7) Helemaal akkoord. Een derde item was een dichotome (Ja/Nee) vraag. De gemiddelde score voor de items kan men terugvinden in de tweede kolom van onderstaande tabel.

**Tabel 3.** Ondernemende attitude

Item	Gemiddelde	Bron
1. In mijn familie en vriendenkring zijn er veel ondernemers	3.56	Nieuw item
2. De kans dat ik ooit een eigen onderneming of zaak zal leiden is erg groot	1.89	Krueger (1993)
3. Na mijn uren verdien ik nog iets bij in bijberoep	0 (100%)	Nieuw item

Omdat er geen variatie was voor item drie (geen van de bevroagde leerkrachten gaf aan nog iets bij te verdienen in bijberoep) kon voor deze schaal geen factoranalyse en betrouwbaarheid berekend worden. Naar toekomstig gebruik van deze schaal toe stellen we bovendien voor om het derde item te herformuleren zodat deze eveneens op een continue schaal kan gescoord worden. Wat wel mogelijk blijft is om op itemniveau te gaan kijken of deze variabelen een effect hebben op ondernemingszin.

### 5.3.3 Ondernemerschapsonderwijs

Ondernemerschapsonderwijs, hier gedefinieerd als concrete initiatieven om ondernemingszin te bevorderen, werd gemeten a.d.h.v. zes items, zie Tabel 4. Alle items werden dichotoom (Ja/Nee) gescoord. De frequentie van positieve antwoorden kan men terugvinden in de tweede kolom van onderstaande tabel.

**Tabel 4.** Ondernemerschapsonderwijs

Item	Freq.	Bron
1. Ik heb me al geïnformeerd over hoe ik ondernemingszin in de klas kan stimuleren	2	Nieuw item
2. Ik heb vorig schooljaar minstens 1 klasproject gedaan om ondernemingszin bij de kinderen te stimuleren	2	Nieuw item
3. Vorig schooljaar heb ik met de leerlingen minstens één bedrijfsbezoek gedaan	5	Rotefoss et al. (2005)
4. Vorig schooljaar hebben mijn leerlingen in minstens één bedrijf of organisatie de handen uit de mouwen gestoken	5	Rotefoss et al. (2005)
5. Vorig jaar heb ik minstens één persoon uitgenodigd om in de klas te komen vertellen over zijn/haar beroep	2	Nieuw item
6. Vorig schooljaar heb ik met mijn leerlingen minstens één goede doelen actie op poten gezet	2	Nieuw item

Om een juist beeld te krijgen over de impact van ondernemerschapsonderwijs op ondernemingszin zou men dit deel van de vragenlijst eigenlijk op het einde van het schooljaar of bij het begin van een nieuw schooljaar moeten afnemen bij leerkrachten. De reden waarom we deze vragenlijst ook in deze exploratieve test van ons model hebben meegenomen is omdat er waarschijnlijk een verband bestaat

tussen ondernemerschapsonderwijs en ondernemende klaspraktijk of attitude (de correlatie bleek uiteindelijk minimaal te zijn, .25, maar niet significant). Implementatie van ondernemerschapsonderwijs kunnen we hier meten door de somscore te berekenen (aantal initiatieven per klas).

## **5.4 Leerlingenvragenlijst**

Kinderen van 8 jaar en ouder zouden in staat moeten zijn om zichzelf op bepaalde competentiedimensies te beoordelen (Harter, 1982; Van Den Bergh & Marcoen, 1999). Vanaf het 4<sup>e</sup> leerjaar is het gebruik van zelfbeoordelingen dus relevant (Hendrikx, Maes, Ghesquière, Verschueren, & Van Damme, 2008). Toch blijft het een hele uitdaging om voor deze doelgroep goede schalen te ontwikkelen, interesses en attitudes bij kinderen zijn immers nog in volle ontwikkeling. In lijn met Obschonka et al. (2011a; 2011b) en Schmitt-Rodermund (2004, 2007) testten we daarom items rond concrete gedragingen. Deze items mochten niet negatief geformuleerd zijn, omdat nog niet alle kinderen het concept negatie goed begrijpen (Benson & Hocevar, 1985). Een derde verschil met vragenlijstonderzoek bij volwassenen is dat kinderen een heel sterke neiging hebben om sociaal wenselijk te antwoorden. Er bestaan verschillende manieren om hiervoor te controleren, zoals het gebruik van controle-items of aangepaste schaalankers (Zie bijvoorbeeld Harter, 1982). Voor het grootste deel van de vragenlijst gebruikten we schaalankers die eerder gebruikt waren voor vragenlijstonderzoek bij kinderen uit het 4<sup>e</sup> leerjaar door Hendrikx et al. (2008).

Naast deze methodologische moeilijkheden werden we ook geconfronteerd met een mogelijke vertekening van onze steekproef door selectie via de ouders. Omdat we in ons onderzoek werken met minderjarigen moesten de kinderen die de vragenlijsten invulden eerst toestemming krijgen van hun ouders, zie bijlage 2. Ook waren we in dit onderzoek gebonden aan de wet van 8 december 1992 ter bescherming van persoonsgegevens. Om vertekening door gebruik van één type informant te gebruiken was het oorspronkelijk de bedoeling om ook aan leerkrachten te vragen de leerlingen te beschrijven op bepaalde dimensies. Een van de schooldirecteuren die in dit onderzoek betrokken was, maakte ons echter duidelijk dat zijn leerkrachten zo'n vragen gewoonweg niet mogen beantwoorden tenzij er hiervoor formele toestemming is van de privacy commissie. Hierdoor konden we bijvoorbeeld niet zonder meer aan leerkrachten vragen om leerlingen te nomineren op bepaalde dimensies (bv. Wie is de meest en minst creatieve leerling uit uw klas?). Het opvragen van het rijksregisternummer van de leerlingen met oog op een eventuele vervolgvragen was hier om dezelfde reden niet mogelijk.

### 5.4.1 Gezaghebbende ouderschapsstijl

In lijn met Schmitt-Rodermund (2004) gebruikten we drie verschillende variabelen om gezaghebbende ouderschapsstijl te meten. Ten eerste bevroegen we de mate waarin de kinderen informatie delen met hun ouders. Deze schaal was gebaseerd op Kerr en Statin (2000), aangevuld met vier leeftijdsspecifieke items. Een tweede set van items was gerelateerd aan het ervaren van warmte en autoriteit in de relatie met de ouders. Deze schaal was gebaseerd op Reitzle et al. (2001), en bestond in totaal uit 9 items, waarvan 3 items bij de verwerking moesten gespiegeld worden omdat deze negatief geformuleerd waren. De oorspronkelijke schaal van Reitzle (2001) et al. bestond uit 12 items, waaruit we 4 items verwijderden omwille van het sterke sociaal wenselijke karakter (bv. Mijn ouders gaan meestal zeer vriendschappelijk en liefdevol met mij om). Een van de oorspronkelijke items (Mijn ouders hebben respect voor mij en verwachten dat ik respect heb voor hen) splitsten we ook op in 2 items omdat ze twee verschillende zaken probeerden te meten. Een derde set van items was gerelateerd aan de beslissingsautonomie en gebaseerd op een schaal van Dornbusch et al. (1990), aangevuld met twee leeftijdsspecifieke items. Deze aanvullingen gebeurden net als voor de drie andere schalen op basis van interviews met leerkrachten en ouders. Een overzicht van de items en de gemiddelde scores kan men terugvinden in Tabel 5. Alle items dienden door de kinderen gescoord te worden op een 5 punts Likert schaal die ging van (1) Niet waar tot (5) Waar.

**Tabel 5. Gezaghebbende ouderschapsstijl**

Item	Gem.	Bron
1. Ik vertel aan mijn ouders wat ik doe na schooltijd	3.87	Kerr & Statin (2000)
2. Ik vertel aan mijn ouders over mijn beste vrienden en vriendinnen	4.11	Kerr & Statin (2000)
3. Ik vertel aan mijn ouders wat er allemaal gebeurd is in de klas	3.98	Kerr & Statin (2000)
4. Ik vertel aan mijn ouders op wie ik verliefd ben	2.44	Kerr & Statin (2000)
5. Ik vertel aan mijn ouders waarover ik verdrietig ben	3.93	Kerr & Statin (2000)
6. Ik vertel aan mijn ouders over mijn hobby's	4.28	Nieuw item
7. Ik vertel aan mijn ouders over mijn interesses	3.72	Nieuw item
8. Mijn ouders troosten mij wanneer ik problemen heb	4.38	Reitzle et. al (2001)
9. Mijn ouders proberen voortdurend dingen aan mij te veranderen <sup>1</sup>	3.73	Reitzle et. al (2001)
10. Mijn ouders houden rekening met mijn mening	3.88	Reitzle et. al (2001)
11. Mijn ouders hebben respect voor mij	4.63	Reitzle et. al (2001)
12. Mijn ouders verwachten dat ik respect heb voor hen	4.74	Reitzle et. al (2001)
13. Mijn ouders zijn er voor mij wanneer ik ze nodig heb	4.69	Reitzle et. al (2001)
14. Mijn ouders geven mij complimentjes wanneer ik iets goed gedaan heb	4.40	Reitzle et. al (2001)
15. Mijn ouders vragen aan andere mensen waar ik was en wat ik allemaal gedaan heb <sup>1</sup>	3.86	Reitzle et. al (2001)
16. Mijn ouders vergeten vaak dingen die ze mij beloofd hadden <sup>1</sup>	3.06	Reitzle et. al (2001)
17. Ik beslis zelf welke kleren ik draag	3.16	Dornbusch et. al (1990)
18. Ik beslis zelf hoe laat ik thuis kom	1.41	Dornbusch et. al (1990)
19. Ik beslis zelf met welke vrienden of vriendinnen ik speel	4.53	Dornbusch et. al (1990)
20. Ik beslis zelf waaraan ik mijn zakgeld uitgeef	3.30	Dornbusch et. al (1990)
21. Ik beslis zelf welke hobby's ik doe	4.13	Nieuw item
22. Ik beslis zelf wanneer ik naar de televisie kijk	3.15	Nieuw item

<sup>1</sup>Items waarvan de scores werden gespiegeld.

De betrouwbaarheid voor de meting van warmte en gezag was te laag (Cronbach's alpha's van .54), waardoor we deze in de verdere analyses niet kunnen gebruiken als indicator van gezaghebbende ouderschapsstijl. Voor het delen van informatie en beslissingsautonomie kunnen we de gemiddelde somscore als indicator gebruiken en moeten we dus geen interne betrouwbaarheid meten.

#### 5.4.2 Geloof in eigen kunnen

Op basis van de *self-efficacy* literatuur bij kinderen, welke conceptueel sterk aansluit bij wat men competentiebeleving noemt, ontwikkelden we op basis van de literatuur (Cheng-Hsien, 2010; Harter, 1982; Van Den Bergh & Marcoen, 1999) voor de vier verschillende indicatoren van ondernemingszin drie items om geloof in eigen kunnen te meten. De leerlingen werden gevraagd om voor elk type gedrag op een 5-punten Likert schaal, die ging van 'Niet waar' tot 'Waar' aan te geven in welke mate de items op hen van toepassing waren. Als voorbeeld beschrijven we voor de indicator leiding nemen hieronder de gebruikte items, voor de items van de drie andere indicatoren verwijzen we naar de finale vragenlijst in bijlage 4.

- Ik ben goed in de leiding nemen
- Ik neem snel de leiding
- Ik ben beter in de leiding nemen dan mijn leeftijdsgenoten

De betrouwbaarheid voor alle de vier de indicatoren was hoger dan .70 en dus aanvaardbaar (Brace, Kemp, & Snelgar, 2006). De Cronbach's Alpha's van het ruilen van dingen, bedenken van spelletjes, eigen zin doen en leiding nemen waren respectievelijk .74, .74, .74 en .78. Ook een exploratieve factor analyse voor geloof in eigen kunnen voor de vier gedragingen was in lijn met de verwachtingen: er werd telkens slechts één component in de data gevonden.

#### 5.4.3 Motivatie

Om autonome en gecontroleerde motivatie te meten voor de vier indicatoren van ondernemingszin baseerden we ons op een recent artikel van Grant et al. (2011). Zowel voor autonome als gecontroleerde motivatie ontwikkelden we telkens drie items, welke gescoord konden worden op 5 punten Likert schaal die ging van (1) Niet waar tot (5) Waar. De interne consistentie van de autonome en gecontroleerde motivatie voor de verschillende indicatoren worden beschreven in Tabel 6. Als voorbeeld worden hieronder de items getoond die gebruikt werden om intrinsieke en extrinsieke motivatie voor leidinggevend gedrag te meten. Voor de specifieke items van de andere drie gedragingen verwijzen we naar de appendix.

- Ik neem de leiding omdat ik dat gewoon leuk vind
- Ik neem de leiding omdat ik dat graag doe
- Ik neem de leiding omdat ik dat plezierig vind om te doen
- Ik neem de leiding omdat anderen dit van mij verwachten
- Ik neem de leiding omdat ik anders mensen teleurstel
- Ik neem de leiding omdat anderen me dan belonen

**Tabel 6. Cronbach's Alpha's van schalen voor autonome en gecontroleerde motivatie**

	Autonome motivatie	Gecontroleerde motivatie
Dingen ruilen	.88	.47
Spelletjes bedenken	.86	.52
Eigen zin doen	.79	.34
Leiding geven	.89	.68

Gezien de aanvaardbaar tot goede interne consistentie van onze schaal om autonome motivatie te meten voerden we voor elk van de vier schalen ook exploratieve factoranalyses uit. Deze analyses bevestigde de waarde van onze schalen: er werd telkens 1 onderliggende factor gevonden die 70 (non-conformistisch gedrag) tot 82 (transactioneel gedrag) procent van de variantie kon verklaren. Omwille van de slechte betrouwbaarheden van de schaal om gecontroleerde motivatie te meten, kan deze niet gebruikt worden voor verdere analyses.

#### 5.4.4 Gepercipieerde subjectieve normen

Omwille van het exploratieve karakter van ons vragenlijstonderzoek hebben we voor de meting van gepercipieerde subjectieve normen slechts één item per sociale groep gebruikt. Het gebruik van deze zogenaamde *single measure* items zijn niet onbesproken (Wanous & Hudy, 2001; Wanous, Reichers, & Hudy, 1997), maar kunnen wel een indicatie geven van mogelijke verbanden in de data. Bovendien zien we zoals verwacht dat bij een confirmatorische factoranalyse (met één factor) een duidelijk onderscheid tussen de sociale druk zoals ervaren bij ouders en leerkrachten versus leeftijdsgenoten.

**Tabel 7. Details schaalvalidering voor gepercipieerde normen**

Gedrag	Cronbach's Alpha	Componentlading*
Dingen ruilen	.19	Ouders .77
		Leerkrachten .74
		Peers .30
Spelletjes bedenken	.43	Ouders .84
		Leerkrachten .77
		Peers .36
Eigen zin doen	.70	Ouders .84
		Leerkrachten .72
		Peers .83
Leiding geven	.36	Ouders .76
		Leerkrachten .72
		Peers .47

\*Componentlading bij confirmatorische factoranalyse voor 1 factor

#### 5.4.5 Ondernemend gedrag in de kindertijd

In lijn met eerder onderzoek (Obschonka et al., 2010; Obschonka et al., 2011b; Schmitt-Rodermund, 2004) gebruikten we verschillende gedragsindicatoren om ondernemingszin in de kindertijd te meten: non-conformistisch gedrag (bv. “Hoe vaak doe jij gewoon je eigen zin?”), creatief gedrag (bv. “Hoe vaak bedenkt jij spelletjes?”), leiding gevend gedrag (bv. “Hoe vaak neem jij de leiding in de klas?”) en transactioneel gedrag (bv. Hoe vaak ruil jij dingen zoals stickers, kaarten, figuurtjes, ...?). De schaal die we hiervoor gebruikten werd oorspronkelijk ontwikkeld voor gebruik in middelbaar onderwijs, maar de items werden aangepast voor gebruik bij kinderen vanaf het 4<sup>e</sup> leerjaar. Deze aanpassingen gebeurden in overleg met ouders en leerkrachten (voor volledige lijst van items, zie vragenlijst in bijlage). De kinderen konden de frequentie van het gedrag scoren op basis van een 5 punten Likert schaal die liep van (1) Nooit tot (5) Heel vaak.

#### 5.4.6 Controlevariabelen

We verzamelden bij de kinderen ook gegevens in over leeftijd, geslacht, leerjaar en geboorte rangorde (“Ben je het oudste kind thuis?”), omdat deze mogelijk ook een invloed hebben op ondernemingszin en dus op de data.

### 5.5 Cultuur, genetica en persoonlijkheid

In tegenstelling tot de andere constructen binnen ons model kunnen we de mate waarin ondernemend gedrag bepaald is door genetische factoren niet testen in een normale klascontext. Bij het berekenen van de genetische invloed op persoonlijkheid vertrekt men immers meestal vanuit tweelingendata. Bij de verwerking van deze data gaat men ervan uit dat tweelingen in dezelfde omgeving opgroeien en het genotype van monozygote (i.e. identieke) tweelingen bijna 100% identiek is, terwijl bij dizygote tweelingen dit slechts 50% is. Daarnaast is er nog een deel van de omgeving die niet gedeeld wordt, welke dus uniek is voor iedere persoon. Als de persoonlijkheid van MZ tweelingen dus .50 correleert, betekent dit dat 50% van de variantie in persoonlijkheid door genetische factoren en de gedeelde omgeving kan verklaard worden. De andere 50% wordt dan verklaard door de unieke omgeving. Indien men dan een correlatie van .30 observeert bij MZ tweelingen kan men dus uitrekenen hoe sterk de genetische invloed is (door het verschil tussen beide correlaties te berekenen en te vermenigvuldigen met 2). Een van de moeilijkheden is echter dat men heel grote tweelingsamples moet hebben om zinvolle vergelijking mogelijk te maken.

Een tweede construct dat we in dit vragenlijstonderzoek niet opgenomen hebben is persoonlijkheid. We weten dat persoonlijkheid sterk gecorreleerd is met vroeg ondernemend gedrag (Schmitt-Rodermund, 2004). Een mogelijkheid om persoonlijkheid bij jonge kinderen in kaart te brengen kan bovendien a.d.h.v. de HiPIC (Mervielde et al., 2009). Omwille van de lengte van deze vragenlijst kunnen we deze schaal in dit onderzoek echter niet in klassikale context gebruiken: de HiPIC vragenlijst bestaat uit 144 items en het zou dus te veel gevraagd zijn om de leerkrachten elk kind op deze vragenlijst te scoren. Een alternatief is wel om ouders te vragen deze vragenlijst in te vullen.

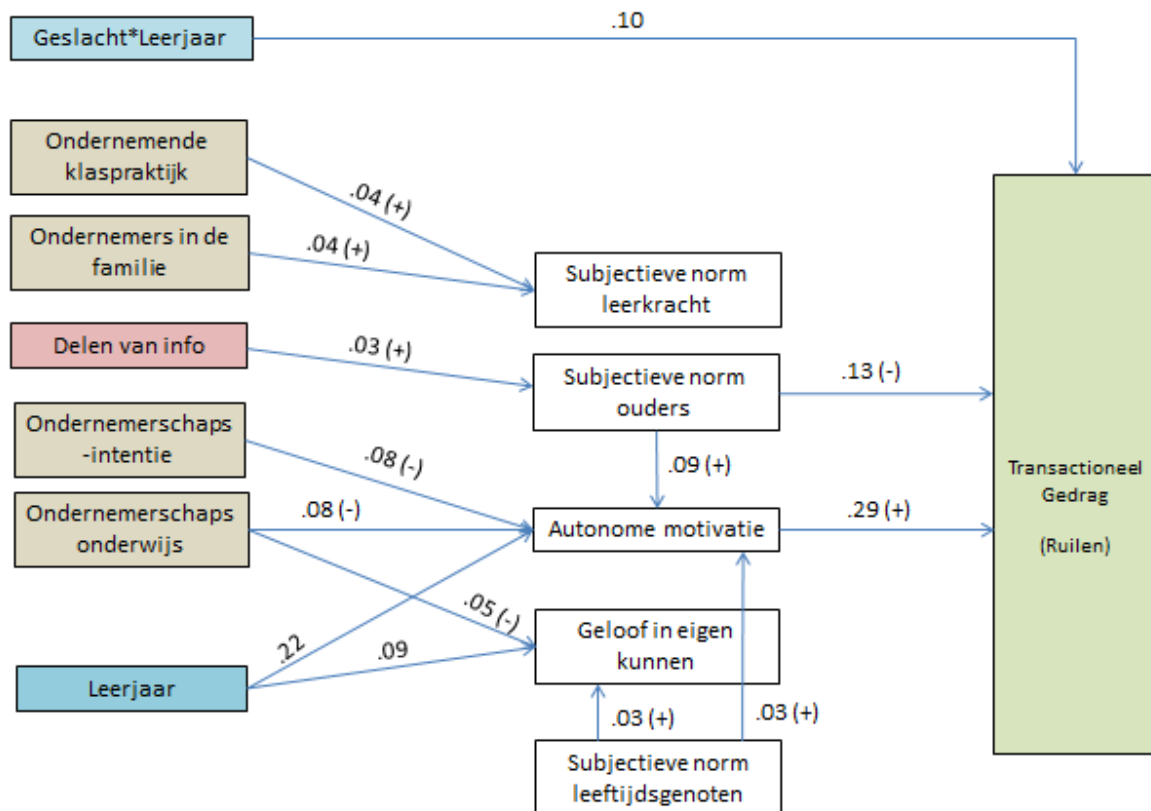
## 5.6 Resultaten

In deze sectie geven we een objectieve beschrijving van de resultaten. In het volgende deel volgt dan de interpretatie van onze analyses.

We voerden vier verschillende analyses uit om de frequentie van respectievelijk transactioneel, creatief, leiderschaps-, en non-conformistisch gedrag te voorspellen. We keken hierbij naar de invloed van een aantal controlevariabelen (leerjaar, geboorte rangorde, geslacht, en leeftijd van het kind), drie dichte voorspellers (geloof in eigen kunnen, autonome motivatie en gepercipieerde subjectieve normen) en verschillende verre voorspellers (ondernemerschapsonderwijs, ondernemende klaspraktijk, ondernemers in familie van de leerkracht, ondernemerschapsintentie van de leerkracht, beslissingsautonomie en delen van informatie binnen het gezin).

### 5.6.1 Transactioneel gedrag

Transactioneel gedrag, gemeten door het ruilen van dingen, wordt sterk voorspeld door autonome motivatie om te ruilen, zie Figuur 9. Hoe meer plezier men heeft in het ruilen van dingen, hoe vaker men ook effectief zaken ruilt. Autonome motivatie wordt op zich dan weer sterk voorspeld door leerjaar: het zijn vooral kinderen uit het 5<sup>e</sup> leerjaar die autonoom gemotiveerd zijn om dingen te ruilen, bij kinderen uit het 4<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup> leerjaar in de onderzoekspopulatie bleek deze motivatie beduidend lager. Ook ondernemerschapsintentie van de leerkracht en ondernemerschapsonderwijs hebben een effect op autonome motivatie, zij het op een negatieve manier. Transactioneel gedrag wordt ook voorspeld door de gepercipieerde subjectieve normen van ouders: hoe meer druk of aansporing men voelt van ouders om dingen te ruilen, hoe minder men ruilt. We zien ook een klein positief effect van het “delen van info” op de subjectieve norm van ouders. Hoe meer een kind informatie deelt met zijn ouders, hoe meer het druk of aansporing percipieert. Bovendien zien we dat verwachtingen van ouders en leeftijdsgenoten een positief effect heeft op autonome motivatie voor ruilgedrag en dat verwachtingen van leeftijdsgenoten ook een positieve invloed hebben op geloof in eigen kunnen. Tenslotte zien we in onze onderzoekspopulatie een direct effect van geslacht/leerjaar: waar in het 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> leerjaar vooral jongens veel transactioneel gedrag stellen, is dit in het 6<sup>e</sup> leerjaar het omgekeerde, daar zijn het vooral meisjes die zaken gaan ruilen. Geloof in eigen kunnen voor transactioneel gedrag wordt voorspeld door ondernemerschapsonderwijs (negatief verband) en leerjaar (kinderen uit het 5<sup>e</sup> leerjaar geloven het sterkste in zichzelf wat betreft transactioneel gedrag). Verder zien we nog kleine positieve effecten van ondernemende klaspraktijk en ondernemers in de familie op de druk die men ervaart van leerkrachten om transactioneel gedrag te stellen.



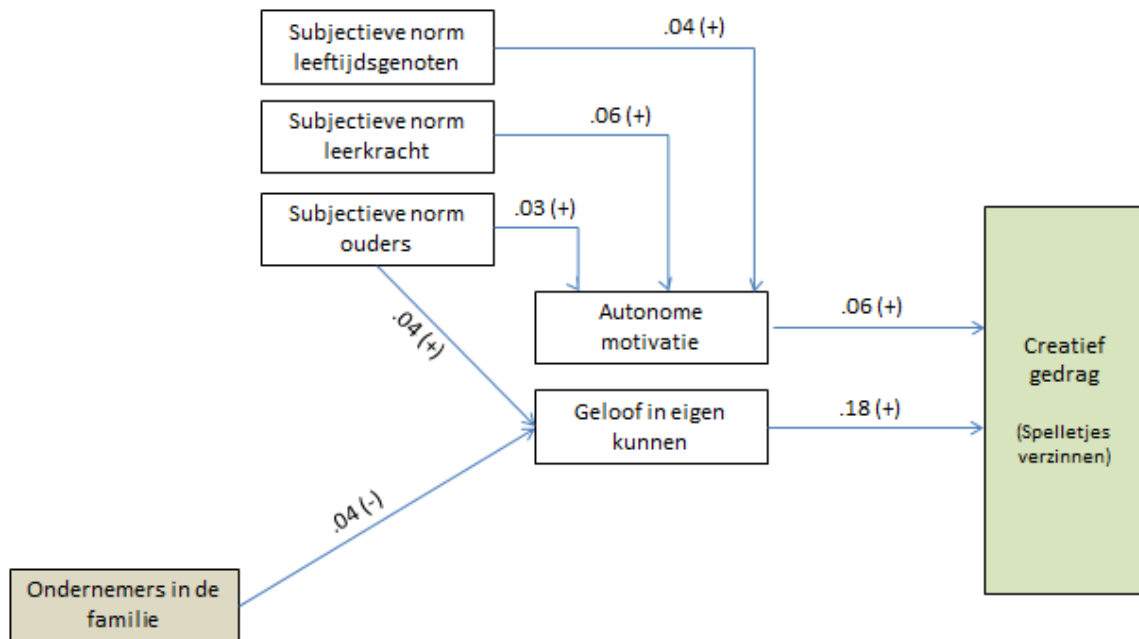
**Figuur 9. Voorspellers van transactioneel gedrag**

Figuur 9 (alsook de volgende figuren) kan als volgt geïnterpreteerd worden:

- De eerste 'kolom' binnen de figuur bevatten verre voorspellers, de laatste kolom is het doelgedrag, en de bouwblokken daartussenin stellen de dichte voorspellers voor.
- Bij de verre voorspellers zijn de voorspellers die gelinkt zijn aan de leerkracht in het grijs aangeduid, familiale voorspellers in het paars en persoonlijke voorspellers in het blauw.
- De pijlen duiden aan tussen welke elementen we duidelijke effecten hebben gevonden.
- Boven elke pijl staat de effectgrootte van het verband aangeduid, alsook de richting van het effect (positief of negatief). De effectgroottes duiden aan hoeveel procent dat de voorspellers van het doelgedrag maximaal kunnen verklaren.



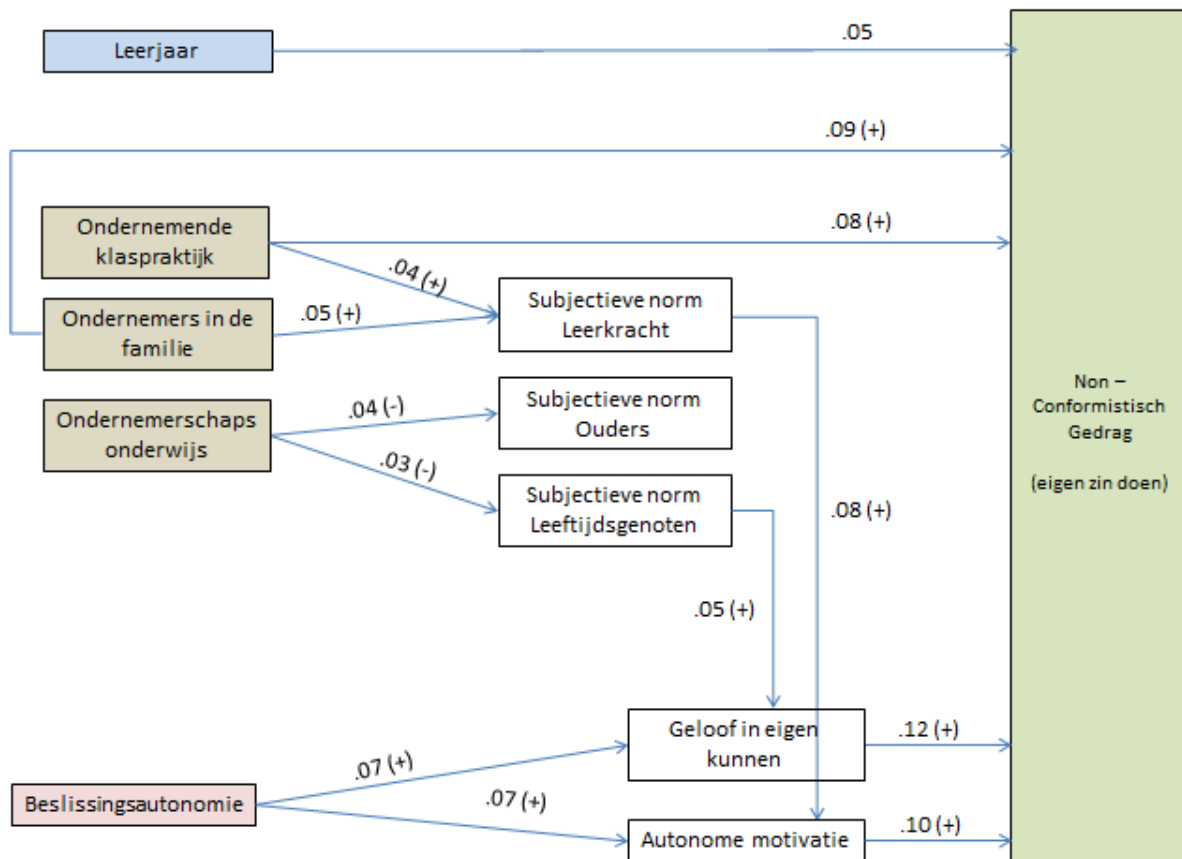
### 5.6.2 Creatief gedrag



**Figuur 10. Voorspellers van creatief gedrag**

Creatief gedrag, gemeten als het bedenken van spelletjes wordt vooral voorspeld door geloof in eigen kunnen voor het bedenken van spelletjes, zie Figuur 10. Hoe sterker een kind erin gelooft dan het goed is in het bedenken van spelletjes, hoe vaker men spelletjes bedenkt. Ook is er opnieuw een klein positief effect van autonome motivatie op het verzinnen van spelletjes. Verwachtingen van leeftijdsgenoten, leerkracht en ouders blijken elk een klein positief effect te hebben op autonome motivatie. Hoe sterker een kind percipieert dat de omgeving creativiteit van hem/haar verlangt, hoe sterker de intrinsieke motivatie voor creatief gedrag. Subjectieve normen van ouders hebben bovendien nog een klein positief effect op geloof in eigen kunnen. Geloof in eigen kunnen voor het bedenken van spelletjes wordt wel licht negatief beïnvloed door leerkrachten die ondernemers in de familie hebben.

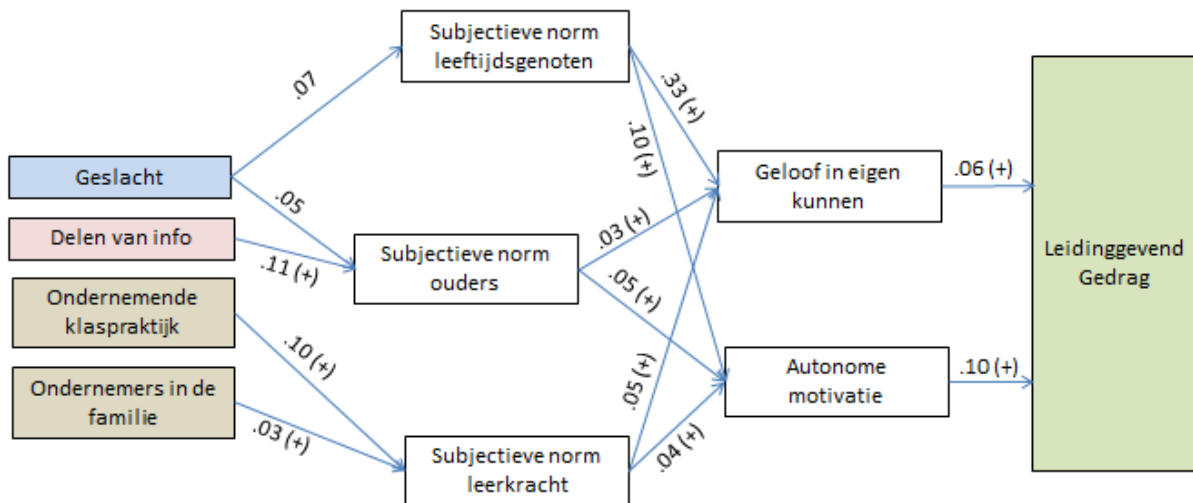
### 5.6.3 Non-conformistisch gedrag



**Figuur 11. Voorspellers van non-conformistisch gedrag**

Non-conformistisch gedrag, gemeten a.d.h.v. eigenzinnig gedrag, wordt voorspeld door geloof in eigen kunnen en autonome motivatie, zie Figuur 11. Deze dichte voorspellers worden op hun beurt positief beïnvloed door beslissingsautonomie en subjectieve normen. Hoe meer kinderen zelf beslissingen mogen nemen, hoe sterker ze in zichzelf gaan geloven en hoe meer plezier ze er in hebben om hun eigen ding te doen, wat zich uiteindelijk vertaalt in non-conformistisch gedrag. We zien ook dat verwachtingen van leerkrachten en leeftijdsgenoten een klein, doch positief effect hebben op respectievelijk geloof in eigen kunnen en autonome motivatie voor non-conformistisch gedrag. Ook leerjaar heeft een klein direct effect op non-conformistisch gedrag: kinderen uit het 4<sup>e</sup> leerjaar geven aan het meest hun eigen zin te doen, gevolgd door zesdejaars en vijfdejaars. Opvallend is ook dat, net zoals bij de voorspelling van transactioneel gedrag, ondernemerschapsonderwijs een licht negatief effect heeft op de sociale druk die een kind ervaart om non-conformistisch gedrag te stellen. Leerkrachten met een ondernemende klaspraktijk en ondernemers in de familie hebben daarentegen een rechtstreeks positief effect op non-conformistisch gedrag en de sociale druk die men hiervoor ervaart.

#### 5.6.4 Leidinggevend gedrag



**Figuur 12. Voorspellers van leidinggevend gedrag**

Leidinggevend gedrag wordt vooral voorspeld door autonome motivatie voor leiding geven, zie Figuur 12. Hoe sterker men intrinsiek gemotiveerd is om leiding te geven, hoe vaker men leiding geeft. Er is ook een kleiner positief effect van geloof in eigen kunnen voor leidinggevend gedrag. Gepercipieerde subjectieve normen van leeftijdsgenoten, ouders en leerkrachten blijken ook voor leidinggevend gedrag de link te vormen tussen de verre en dichte voorspellers, waarbij ervaren sociale druk positieve effecten heeft op zowel geloof in eigen kunnen als autonome motivatie. Het sterkste effect zien we echter van subjectieve normen van leeftijdsgenoten op geloof in eigen kunnen. Opvallend hier ook zijn de effecten van verre voorspellers op de subjectieve normen voor leidinggevend gedrag. Het grootste effect vinden we voor het delen van informatie met de ouder en de verwachtingen die het kind ervaart vanuit de omgeving om leiding te geven: hoe meer info men deelt, hoe sterker de ervaren druk. Een tweede significant en positief effect vinden we voor ondernemende klaspraktijk en ondernemers in de familie op de druk die men van de leerkracht ervaart om leiding te geven. Ook interessant zijn de effecten van geslacht op subjectieve normen. Jongens geven aan beduidend meer verwachtingen te percipiëren om leiding te geven van leeftijdsgenoten en ouders, dan meisjes.

### 5.7 Interpretatie

We kunnen stellen dat de resultaten van ons vragenlijstonderzoek ons theoretisch model voor een groot deel bevestigen. Verre voorspellers kunnen enkel de dichte voorspellers verklaren, welke op hun beurt ondernemingszin verklaren, en dit voor de vier verschillende vormen van ondernemend gedrag.

Op niveau van de dichte voorspellers zien we dat zowel geloof in eigen kunnen als autonome motivatie gerelateerd zijn aan de verschillende vormen van ondernemend gedrag, met positieve uitschieters voor transactioneel en creatief gedrag. Gepercipieerde subjectieve normen bleken ondernemend gedrag echter niet direct te voorspellen, wat in lijn is met eerder normatief onderzoek bij kinderen (Cullen et al., 2001). Verdere analyses brachten wel aan het licht dat gepercipieerde subjectieve normen op een meer indirecte manier ondernemend gedrag beïnvloeden, namelijk via de invloed van autonome motivatie en geloof in eigen kunnen. De link tussen ervaren verwachtingen van de omgeving en autonome motivatie lijkt op het eerste zicht tegenstrijdig. Gepercipieerde subjectieve normen zijn namelijk de verwachtingen die men ervaart vanuit de omgeving om bepaald gedrag in de toekomst te stellen, waardoor we eerder zouden denken dat deze een effect heeft op externe, gecontroleerde motivatie. Een verklaring voor onze bevindingen kan echter liggen in het feit dat de

sociale druk afkomstig is van “significante anderen”, personen die belangrijk zijn voor de kinderen zoals ouders, leerkrachten en leeftijdsgenoten. Onderzoek heeft aangetoond dat mensen neigen te conformeren naar de wensen van deze significante anderen, waardoor ze hun wensen internaliseren en als ondersteunend eerder dan als dwingend ervaren (Hagger & Chatzisarantis, 2009). De link tussen subjectieve normen en geloof in eigen kunnen kan in dezelfde richting verklaard worden. Omdat men meent dat significante anderen enkel het beste met je voorhebben, wordt de aanmoediging om bepaald gedrag te stellen waarschijnlijk gepercipieerd als een vorm van bevestiging, als teken dat men ergens goed in is.

Wanneer we kijken naar de invloed van de verre voorspellers binnen school en familiale omgeving blijken de resultaten minder eenduidig en consistent te zijn. We overlopen hieronder enkele hypothesen die we binnen dit onderzoeksopzet konden testen.

*Er is een positieve relatie tussen een ondernemende klaspraktijk en de dichte voorspellers van ondernemende gedragingen: hoe sterker de ondernemende klaspraktijk, hoe sterker geloof in eigen kunnen, intrinsieke motivatie en gepercipieerde subjectieve normen voor ondernemend gedragingen.*

Deze hypothese werd gedeeltelijk bevestigd. Er is inderdaad een duidelijk positief verband tussen ondernemende klaspraktijk en één van de dichte voorspellers van ondernemend gedrag: gepercipieerde subjectieve normen, welke op zich dan weer een effect heeft op autonome motivatie en geloof in eigen kunnen. Of de leerkracht al dan niet uit een ondernemende omgeving komt, bleek bovendien hetzelfde effect te hebben als een ondernemende klaspraktijk (behalve voor creatief gedrag). Het zou interessant kunnen zijn om in verder onderzoek te gaan kijken in welke mate opgroeien in een ondernemende omgeving ook een ondernemende klaspraktijk kan voorspellen. Dit kan immers implicaties hebben voor de manier waarop leerkrachten vandaag de dag worden opgeleid om ondernemingszin bij kinderen te stimuleren.

De stelling dat éénmalige ondernemerschapsprogramma's minder effect hebben op latere leeftijd konden we in dit onderzoek niet testen. Wat wel opvalt is dat ondernemerschapsonderwijs een klein negatief effect heeft op non-conformistisch en transactioneel gedrag, twee vormen van ondernemingszin die sowieso al moeilijker liggen in een schoolomgeving en dus mogelijk ook geremd worden door ondernemerschapsprogramma's. We vonden geen effecten van ondernemerschapsonderwijs op creatief en leiderschapsgedrag.

*Een gezaghebbende ouderschapsstijl heeft een positief effect op geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag.*

Omwillen van meettechnische redenen konden we gezaghebbende ouderschapsstijl niet als één construct meenemen in onze analyses. Het had wel zin om te kijken naar het effect van twee onderdelen van gezaghebbende ouderschapsstijl (delen van informatie en beslissingsautonomie) op ondernemend gedrag. Beslissingsautonomie bleek hierbij positief gerelateerd te zijn aan autonome motivatie en geloof in eigen kunnen voor non-conformistisch gedrag. Kinderen die in de familiale omgeving zelf meer beslissingen mogen nemen, geven aan dat ze ook in het algemeen meer hun eigen zin doen. Kinderen die informatie delen met hun ouders ervaren dan weer meer druk van hun ouders om transactioneel en leidinggevend gedrag te stellen. Een mogelijke verklaring voor de link met transactioneel gedrag is dat kinderen die veel informatie delen met hun ouders, hun ouders ook betrekken in hun interesse voor de dingen die ze verzamelen. Omdat verzamelingen vaak samen gaan met dingen kopen (e.g. sticker bij de koekjes verpakkingen, figuurtjes bij de chips, ...) moedigen ouders kinderen ook aan om ook te ruilen. Enerzijds verhoogt deze druk de autonome motivatie voor ruilgedrag, anderzijds heeft dit een rechtstreeks negatief effect op transactioneel gedrag, omdat deze kinderen door de houding van deze ouders gewoonweg aan minder materiaal geraken om te kunnen ruilen. Ouders moedigen hun kinderen dus aan om door te ruilen hun verzamelingen te vervolledigen.

Tenslotte bespreken we hier nog de effecten van de controlevariabelen zoals geslacht, leeftijd en geboorte-rangorde van het kind. Er kunnen weinig algemene conclusies getrokken worden, maar op gedragsniveau zien we toch een aantal opvallende zaken. Voor leidinggevend gedrag zien we een effect van geslacht: vooral jongens worden aangemoedigd om de leiding te nemen, en dit zowel door ouders als door leeftijdsgenoten. Waarschijnlijk moet de verklaring hier gezocht worden in evolutionair psychologische mechanismen, waarbij vooral jongens en mannen geacht worden om leiding te nemen in een groep. Leerjaar van het kind heeft ook een klein effect op non-conformistisch gedrag, waarbij vooral kinderen in het 4<sup>e</sup> leerjaar aangeven hun eigen zin te doen. Mogelijk wordt non-conformistisch gedrag doorheen de jaren minder aanvaard door de sociale omgeving, en als dusdanig ook minder gesteld. De grootte van onze steekproef laat echter niet toe om sluitende conclusies te trekken over verschillen in ondernemend gedrag wat betreft leeftijd of leerjaar. Geboorte-rangorde bleek in dit vragenlijstonderzoek op geen enkele vorm van ondernemend gedrag een effect te hebben. Mogelijk zouden we in een onderzoeksopzet met meer participanten, of met inclusie van jongere leeftijdsgroepen wel effecten observeren.

## 6 Aanbevelingen

### 6.1 Aanbevelingen op basis van de literatuur

Alles wijst erop dat effectief ondernemerschapsonderwijs dient te starten in de kinderjaren. Hoe dit onderwijs er in praktijk moet uitzien is vandaag nog een beetje een “black box”, al willen we met deze studie alvast een goede voorzet geven. Op basis van de onderzoekresultaten kunnen we minstens drie belangrijke aanbevelingen doen: stimuleren van autonome motivatie voor ondernemend gedrag, stimuleren van geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag en promoten van een ondernemende klaspraktijk. Deze aanbevelingen zijn in eerste plaats geschreven in het kader van onderwijs, maar kunnen ook vertaald worden naar familiale en vrijetijdsomgeving.

#### 6.1.1 Stimuleren van autonome motivatie

Een omgeving die creativiteit stimuleert ontstaat volgens Rogers (1959) wanneer kinderen zich onvoorwaardelijk geaccepteerd voelen, extrinsieke motivatie afwezig is en men op een empathische manier benaderd wordt. We zien dan ook dat autonome motivatie voor ondernemend gedrag een duidelijk positief effect heeft op ondernemingszin. Bovendien is het zo dat autonome motivatie vrij stabiel is over tijd en ruimte heen. Dit wil dus zeggen dat indien men autonome motivatie voor ondernemend gedrag kan bevorderen in een klassikale context, dit ook ondernemend gedrag in de familiale of vrijetijdsomgeving kan verhogen. Bovendien zullen autonoom gemotiveerde kinderen op een positieve manier omgaan met negatieve ervaringen (bv. mislukken van een experiment) omdat ze dit als een mogelijkheid beschouwen om bij te leren en beter te worden. Om ondernemingszin bij kinderen te verhogen moeten we dus gaan kijken hoe we autonome motivatie op een positieve manier kunnen beïnvloeden. We baseren ons hiervoor op aanbevelingen in kader van de zelfdeterminatietheorie, die vaak gebruikt worden in een schoolcontext (Vansteenkiste, Sierens, Soenens, & Lens, 2007).

- Beloon niet zomaar ondernemend gedrag waarin kinderen uit zichzelf al geïnteresseerd in zijn. Hierdoor kunnen de aangereikte extrinsieke beloningen (bijvoorbeeld punten, incentives, tastbare beloningen) immers de reden worden om het gedrag te stellen, waardoor intrinsieke motivatie kan uitdoven. Indien deze beloningen wegvallen, wordt het bovendien minder waarschijnlijk dat men het gedrag nog zal stellen (Covington, 2000)
- Het is niet noodzakelijk slecht om kinderen af en toe duidelijk te maken dat ondernemend gedrag wenselijk is of gewaardeerd zou worden, integendeel. Het gevoel dat er verwachtingen zijn van de omgeving, of dat er een lichte sociale druk is (zij het van leerkrachten, ouders of leeftijdsgenoten), kan ervoor zorgen dat men zich de waarde van een bepaald gedrag eigen maakt (Deci & Ryan, 2000), wat autonome motivatie bevordert.
- De manier waarop anderen omgaan met kinderen heeft een grote impact op de motivatie van kinderen. Voor leerkrachten en ouders is het belangrijk om structuur te geven en autonomie ondersteunend op te treden (Vansteenkiste et al., 2007). We vatten enkele concrete tips samen in Tabel 8.

**Tabel 8. Structurerende en autonomieondersteunende aanbevelingen  
(Vansteenkiste et al., 2007)**

Structurerend	
Verwachtingen duidelijk maken	Kader de belangrijkste regels en normen
Positieve feedback geven	Deel regelmatig oprechte schouderklopjes uit
Geef tips	Geef tips (ipv oplossingen) wanneer kinderen in moeilijkheden zitten
Aangeven van werkpunten	Geeft aan hoe kinderen kunnen groeien in wat ze doen, en werk hierbij in stapjes
Autonomieondersteunend	
Spreektijd	Geef kinderen de tijd om hun mening te geven en te praten
Luisteren	Luister aandachtig naar wat kinderen vertellen
Interesse	Peil naar de persoonlijke interesses en waarden van de kinderen
Inleving	Probeer u echt in te leven in het perspectief van het kind
Zelfstandig werken	Geef kinderen de tijd om zelf problemen te leren oplossen
Aanmoedigen	Moedig kinderen aan om door te zetten
Keuzes aanbieden	Bied kinderen keuzes aan waardoor ze hun eigen interesses en waarden kunnen realiseren.

### 6.1.2 Stimuleren van geloof in eigen kunnen

Net zoals autonome motivatie is geloof in eigen kunnen een sterke voorspeller van ondernemingszin die zelf positief beïnvloed wordt door de sociale druk die men ervaart om ondernemend gedrag te stellen. Uit de literatuur weten we ook dat geloof in eigen kunnen kan beïnvloed worden (Wilson, Kickul, & Marlino, 2007). Zo is het al lang geweten dat positieve verandering in geloof in eigen kunnen kan gerealiseerd worden door mensen er van te overtuigen dat hun mislukking te wijten is aan een gebrek aan inspanning eerder dan aan een gebrek van capaciteiten of kunnen (Fosterling, 1985). Inwerken op geloof in eigen kunnen wordt door de Verenigde Naties (2011) dan ook naar voor geschoven als belangrijke focus in vroeg ondernemerschapsonderwijs. Voor het veranderen van geloof in eigen kunnen voor ondernemend gedrag is “locus of control” een belangrijke factor: bv. denkt een kind dat hij/zij een creatief resultaat neerzet omwille van de taakcomplexiteit (externe locus of control) of omwille van persoonlijke kwaliteiten (interne locus of control)? Enkele mogelijkheden om geloof in eigen kunnen bij kinderen te verhogen zijn de volgende (Gist & Mitchell, 1992; Wilkinson, 2004):

- Geef kinderen in eerste plaats voldoende informatie over de complexiteit van bepaald gedrag, de omgeving waarin het gedrag kan plaats vinden, en over de verschillende stappen die nodig zijn om het gedrag te stellen. Hierbij licht je ook toe hoe je een bepaalde situatie naar eigen hand kan zetten.

- Creëer situaties waarin kinderen zich kunnen bekwamen in de verschillende stappen die nodig zijn om bepaald gedrag te stellen. Dit kan zowel in de vorm van actief leren als door het observeren van rolmodellen.
- Geef kinderen feedback over de manier waarop ze zich gedragen en hoe ze zichzelf kunnen verbeteren.

Het beïnvloeden van geloof in eigen kunnen is dus vooral een kwestie van informeren, met een focus op persoonlijke en dus controleerbare elementen. Het is belangrijk dat kinderen beseffen en geloven dat ondernemend gedrag binnen hun bereik ligt, en dat het vooral een kwestie is van zelf doen, en niet zozeer afhankelijk is van de omgeving.

### 6.1.3 Naar een ondernemende klaspraktijk

Zoals verwacht heeft een ondernemende klaspraktijk, een positief effect op ondernemingszin. Nadruk moet hier gelegd worden op interactie, participatie en interdisciplinair leren (European Commission, 2004; Hoffman, 2011; United Nations, 2011). Het effect verloopt voor de meeste ondernemende gedragingen wel indirect (via ervaren sociale druk van leerkrachten). Eenzelfde, maar kleiner effect zien we voor leerkrachten die ondernemers in de familie hebben: zij hebben een positief effect op ondernemend gedrag bij kinderen. Mogelijk zijn het vooral de leerkrachten met een ondernemende klaspraktijk die dus ook zelf opgegroeid zijn in een ondernemende omgeving. Ondernemerschapsonderwijs, in de zin van ondernemerschapsprogramma's, daarentegen blijken in dit onderzoek geen positief effect te hebben op ondernemend gedrag, integendeel. Waar deze bevinding in verder onderzoek nog moet bevestigd worden, kunnen we voorlopig wel besluiten dat een continue ondernemende leerling-leerkracht interactie effectiever is dan eenmalige, soms alleenstaande ondernemerschapsprogramma's. Aan de inrichters van ondernemerschapsprogramma's en overheden bevelen we daarom aan om nog sterker in te zetten op het trainen, motiveren en overtuigen van die leerkrachten en derden die de ondernemerschapsprogramma's implementeren in de scholen (cf. European Commission, 2011; Vlaamse Overheid, 2011). Het lijkt ook goed om niet langer op één paard te gokken, maar ook te focussen op hoe men ouders en andere rolmodellen (bv. in de vrijetijdsomgeving) kan begeleiden in het stimuleren van ondernemend gedrag.

## 6.2 Aanbevelingen op basis van het symposium

Op 10 november 2011 organiseerden we in de gebouwen van Flanders DC een symposium rond ondernemingszin in de klas. Na een voorstelling van het onderzoek organiseerden we op basis van de bevindingen van dit onderzoek een brainstorm rond hoe ondernemingszin (in het lager onderwijs) op een meer doeltreffende manier kan gestimuleerd worden. Op deze brainstormsessie waren verschillende geïnteresseerden aanwezig zoals coördinatoren van ondernemerschapsprogramma's, leerkrachten, academici en beleidsmakers. We werkten rond drie thema's die tot op heden onderbelicht zijn gebleven bij het stimuleren van ondernemingszin: de rol van leeftijdsgenoten, het kaderen van ondernemingszin, en het omgaan met 'moeilijk' ondernemend gedrag.

### 6.2.1 Leeftijdsgenoten

Leeftijdsgenoten beïnvloeden sterk de vorming van persoonlijkheid en subjectieve normen voor ondernemend gedrag. Er is echter weinig bewustzijn en aandacht voor de rol van leeftijdsgenoten in het stimuleren van ondernemingszin. De vraag is dus hoe inrichters van ondernemerschapsprogramma's, leerkrachten, ouders of anderen hier beter mee kunnen omgaan.

Het in contact brengen van kinderen met sterk ondernemend ingestelde kinderen is een eerste antwoord op deze vraag. Kinderen samen ondernemende activiteiten laten beleven moet hierbij



centraal staan. Bedrijfsbezoeken met de klas of samen met andere ouders en kinderen naar de openbedrijvendag gaan zijn mogelijke concrete acties hier, maar ook een jeugdkamp, gericht op ondernemende activiteiten behoort tot de mogelijkheden. Leeftijds- of klasoverschrijdende invulling van zo'n acties kunnen hier zeker een meerwaarde hebben. Initiatieven waarbij kinderen van verschillende leeftijden samenwerken kunnen echter een meer familiale omgeving creëren die kinderen stimuleren om nieuwe dingen uit te proberen, en tegelijkertijd te leren omgaan met mislukking (Eccles, 1999).

Ook ouders kunnen een meer actieve rol opnemen in het ontwikkelen van ondernemingszin door interacties van hun kinderen met leeftijdsgenoten mee te gaan sturen en monitoren. Gezien de grote invloed die leeftijdsgenoten kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van ondernemende persoonlijkheid en waardesystemen kan het belangrijk zijn dat ondernemende ouders hun kinderen in contact laten komen met kinderen van andere ondernemende ouders.

In lijn met het voorstel om kinderen in contact te brengen met ondernemende kinderen moeten kinderen de kans krijgen om ondernemend te zijn, en dit te kunnen delen met leeftijdsgenoten. Ondernemingszin uit zich in verschillende types gedragingen binnen verschillende vormen. In se gaat het dus ook over anders en uniek zijn. Kinderen moeten daarom meer gestimuleerd worden om al doende te leren van elkaar, iedereen weet of kan iets. Een open ingesteldheid voor het onbekende bevorderen en het promoten van persoonlijke sterktes staan dus centraal.

Een laatste aanbeveling m.b.t. de rol van leeftijdsgenoten is het identificeren van voortrekkers. Door ondernemende kinderen op een voetstuk te plaatsen en in publiek ondernemend gedrag te gaan lauweren, creëert men rolmodellen waaraan ook minder ondernemende kinderen zich kunnen gaan spiegelen. In een klassituatie zou men in dit kader bijvoorbeeld ook kunnen groeien naar een minder sterke leerling-leerkracht relatie. Door ondernemende kinderen de kans te geven om het voortouw te nemen, creëert men situaties waarin kinderen ook van elkaar kunnen leren. Het zijn deze voortrekkers die immers de heersende gedragsnormen in een groep bepalen (Harris, 2009).

### 6.2.2 50 Gevaarlijke dingen

*50 dangerous things (you should let your children do)* is een boek van de hand van Julie Spiegler en Gever Tulley (2011) en vat goed samen wat als een vierde categorie van aanbevelingen spontaan naar voor kwam uit de brainstormsessie. Het is belangrijk dat kinderen dingen kunnen doen en maken, dat ze mogen exploreren en experimenteren, ook met zaken die op het eerste zicht gevaarlijk of ongewoon lijken. Het is aan de leerkracht en ouders om in dit kader ook kansen te creëren. Handige en concrete tips hiervoor vind je onder andere in Edushock (De Boe, Lernout, & Sprangers, 2011), waarin men pleit voor meer creativiteit en innovatie in het onderwijs. Projecten doen die tot de verbeelding spreken, doe-activiteiten met alternatieve materialen, etc. zijn zaken die allemaal tot doel hebben een open ingesteldheid te bevorderen, van elkaar te leren en kansen creëren om talenten te ontwikkelen. Zo wordt niet alleen ondernemingszin bevorderd, maar uiteindelijk ook de algemene ontwikkeling van een kind.

### 6.2.3 Kaderen van ondernemingszin

What's in a word? Heel veel blijktbaar. Zo doet het woord *ondernemingszin* sommigen al huiveren, voordat men weet wat het eigenlijk concreet inhoudt. De link met het engere begrip ondernemerschap is natuurlijk niet ver weg, welke geassocieerd wordt met het zich persoonlijk financieel verrijken (Carayannis et al., 2003). Geen goed begin dus om leerkrachten, directies, ouders en anderen te overtuigen van het belang om ondernemend gedrag op vroege leeftijd te stimuleren. In de UK probeert men om dezelfde reden een onderscheid te maken tussen *enterprise education* and

*entrepreneurship education*, echter zonder veel succes. Het spanningsveld tussen ondernemerschapsonderwijs en de onderwijscultuur is dan ook een oud zeer (Van den Berghe, 2007). Een eerste insteek kan zijn om te zoeken naar een andere benaming voor ondernemend gedrag op jonge leeftijd, want ondernemen roept blijkbaar negatief geladen connotaties op. Men zou ondernemingszin in de toekomst bijvoorbeeld kunnen gaan kaderen als een soort van talent (bv. het durftalent, het doe-talent, ...), waarbij men dit talent gaat definiëren op basis van de vier gedragingen: leiding geven, transactioneel, non-conformistisch en creatief gedrag. Hierbij is het ook belangrijk om ondernemingszin in ruime zin te gaan kaderen, en eerder te beschouwen als een algemene houding die zowel voor ondernemerschap (in de enge zin) als in het dagelijkse leven nuttig gebruikt kan worden (European Commission, 2004; Vlaamse Overheid, 2011).

Als dusdanig zou dit talent en de bijhorende definitie ook kunnen gebruikt worden om ondernemingszin binnen het onderwijsveld te kaderen, of hier in het lager onderwijs zelfs een (overkoepelende) eindterm rond te formuleren, zodat het hele veld bereikt wordt. Tegelijkertijd kan er ook een apart feedback- en evaluatiesysteem worden ontwikkeld (zowel voor leerkrachten als leerlingen) rond de ontwikkeling van ondernemingszin in het lager onderwijs. Extra aandacht dient hier besteed te worden aan de lerarenopleidingen. Er blijkt een gebrek aan bewustzijn en kennis rond het belang van ondernemingszin voor de vorming van kinderen, wat ook onbegrip in de hand werkt.

Het bekend maken van het belang van het vroeg stimuleren van een ondernemend talent, en de manier waarop dit kan gebeuren zullen wel extra inspanningen en middelen vragen van alle *stakeholders*. Flanders DC doet met dit rapport alvast een goede aanzet. Een ander idee om de brug tussen ondernemerschap en onderwijs te slaan was om leerkrachten (in spe) zelf ook meer in contact te brengen met ondernemende rolmodellen of om jaarlijks (of frequenter) een pedagogische studiedag te organiseren rond ondernemingszin in het lager onderwijs, in lijn met de initiatieven die Competento nu reeds neemt (o.a. Ondernemersklassedag). Om een breder draagvlak te creëren, ook buiten het onderwijs, voor het belang van ondernemend gedrag en het vroeg stimuleren er van, wordt ook de kracht van de media nog weinig benut. Ondernemend gedrag is vandaag niet *cool*, niet *hip*. Acties of samenwerking met media zoals Ketnet, Studio 100, Studio Brussel kunnen zeker overwogen worden.

Tenslotte kan men het discours rond ondernemen depolariseren door zowel in de lerarenopleiding als in de klaswerking een meer genuanceerd beeld van “ondernemen” te brengen. Ondernemen kan zowel zeer positieve als zeer negatieve gevolgen hebben, zowel maatschappelijk als persoonlijk, en het is de taak van het onderwijs om burgers te helpen om betekenisvol te ondernemen. Door het debat te verschuiven van ondernemen “positief” of “negatief” voor de maatschappij naar “hoe” en “wanneer” zou een intrinsieke en meer gefundeerde keuze voor een positieve benadering ten aanzien van ondernemerschapsonderwijs bij leraren kunnen ontstaan.

#### 6.2.4 Promoten van transactioneel en non-conformistisch gedrag

Het stimuleren van transactioneel en non-conformistisch gedrag lijken niet zo evident en worden binnen de (lagere) schoolomgeving weinig gestimuleerd, en zelfs geweerd. Een aantal concrete suggesties rond transactioneel gedrag was het organiseren van ruilbeurzen en rommelmarkten op school. Zo blijft het transactioneel gedrag écht, maar kan men als leerkracht of directie toch meer gaan sturen indien er misbruiken zouden zijn. Ook het werken met transactionele spelletjes in de klas werd meermaals genoemd. Vooral om vertrouwd te geraken met grotere geldbedragen en het leren omgaan met verlies lijkt dit een goede suggestie.

Wat betreft non-conformistisch gedrag gingen de suggesties vooral in de richting van het waarderen van unieke talenten. Iedereen is goed in iets, heeft een uniek talent, dat in die zin ook niet ‘normaal’ is. Vaak komen die unieke talenten niet tot hun recht binnen een schoolomgeving. Mogelijk initiatieven hier zouden kunnen zijn om een vaste plek te creëren op school waar leerlingen hun eigen interesses kunnen tentoonstellen, unieke talenten meer aan bod te laten komen in de klas, of een soort van

erkenningssysteem te creëren (bv. werken met medailles) voor buitenschoolse activiteiten, of “abnormale” dagen te organiseren (bv. “gekke-petten-dag”).

Een tweede lijn van ideeën om non-conformistisch gedrag te ondersteunen bracht ons terug naar de basis: initiatief nemen en eigen zin doen stroken niet met sterke sturing en regeltjes. Het belang van inspraak (bv. sterkere profilering leerlingenraden), ondersteuning, leren uit fouten maken en vrij spel zijn daarentegen van groot belang. Vrij spel leidt bijvoorbeeld vaak tot non-conformistisch gedrag. Het voorbeeld werd gegeven van een sneeuwballengevecht op de speelplaats. In plaats van dit spelgedrag te verbieden werd met de kinderen een brainstormsessie gehouden over hoe men dit gedrag op een andere manier kon invullen. Zo kwam men op het idee om een sneeuwballenwerpkraam te bouwen. Zo werd non-conformistisch gedrag op een positieve manier gekanaliseerd en aangemoedigd. Dit kan ook een goede insteek zijn voor de manier waarop met nieuwe trends “die niet op de speelplaats” horen kan omgegaan worden op school.

### 6.2.5 Van alleenstaande projecten naar continue trajecten

*“Percepties en attitudes over ondernemerschap beginnen op vroege leeftijd te ontwikkelen. Het moment dat studenten middelbaar en hoger onderwijs bereiken kan het “te laat” zijn, zeker als ze geen verdere opleiding ambiëren of negatieve percepties t.o.v. ondernemerschap hebben ontwikkeld. Leren ondernemen zou moeten geïntegreerd worden in het schoolcurriculum, eerder dan aangeboden te worden binnen alleenstaande programma’s, opdat men de mindset bij studenten kan veranderen” (vertaald uit United Nations, 2011, p.8).*

Een aspect dat als een soort van rode draad doorheen de brainstormsessie naar voor kwam is het belang van continuïteit en een breed draagvlak voor een effectief stimuleren van ondernemend gedrag. De projectwerking die we typisch zien onder de vorm van ondernemerschapsprogramma’s volstaan niet. Voor het stimuleren van ondernemingszin wordt vandaag bijna exclusief aangeklopt bij de scholen, terwijl actoren in de familiale en vrijetijdsomgeving van het kind minstens even belangrijk zijn. Onderwijs heeft natuurlijk een belangrijke functie in het creëren van een context waarin kinderen ondernemende competenties kunnen ontwikkelen, zeker als de thuisomgeving hier niet ondersteunend is (Schmitt-Rodermund, 2007). Toch zou er moeten naar gestreefd worden om alle relevante actoren te betrekken in het stimuleren van ondernemingszin op jonge leeftijd (United Nations, 2011). Als overheid zou men bij deze verschillende stakeholders een sterker draagvlak moeten creëren, dat garant staat voor een continue stimuleren van ondernemingszin over situaties en leeftijden heen. Er moet met andere woorden gestreefd worden naar trajecten in plaats van projecten.

## 7 Beperkingen en toekomstig onderzoek

Vooraleer een slotconclusie te formuleren overlopen we nog enkele beperkingen die de bevindingen uit dit onderzoek in het juiste perspectief dienen te plaatsen. Ook formuleren we enkele aanbevelingen naar toekomstig onderzoek toe. Het feit dat we met dit onderzoek pionieren, maakt dat we heel breed zijn moeten gaan kijken in verschillende stromingen zoals psychologie, ondernemerschap, genetica, sociologie en andere. Om deze brede basis in de praktijk te toetsen moesten we daarom ook heel wat verschillende zaken gaan meten. Feit dat de doelgroep hier kinderen waren maakte het er niet makkelijker op. Enkele beperkingen van dit onderzoek zijn daarom de volgende:

*Steekproefvertekening.* In een ideaal scenario heeft elk kind evenveel kans om aan dit onderzoek deel te nemen. Doordat niet elk kind de toestemming kreeg van zijn ouders om aan het onderzoek mee te werken, zijn de resultaten geen volledig representatieve weerspiegeling van de realiteit. Ook werden omwille van praktische redenen slechts een beperkt aantal scholen betrokken in dit onderzoek.

*Betrouwbaarheid.* Indien men een kind vraagt om te beschrijven waarom hij/zij een bepaald gedrag stelt, en het kind denkt hierbij aan hoe het zich voelt in een familiale of in een schoolomgeving, kunnen de antwoorden verschillen (De Naeghel et al., 2011; McKenna & Kear, 1990). We hebben geprobeerd om de vragen zo omgevingsneutraal mogelijk te formuleren, maar mogelijk is er toch een invloed geweest van het feit dat de kinderen de vragenlijst in een klassikale context hebben ingevuld. Oorspronkelijk was het ook de bedoeling dat leerkrachten kinderen zouden scoren op bepaalde dimensies, maar omwille van confidentialiteit konden we dit niet doen in deze pioniersstudie. Het zou wel interessant geweest zijn om te zien in welke mate zelfbeoordelingen op (voorspellers van) ondernemingszin overeenstemmen met beoordelingen door derden (Van Den Bergh & Marcoen, 1999).

*Vragenlijstonderzoek.* Het is pas vanaf acht à negen jaar dat men vragenlijstonderzoek zinvol acht bij kinderen. Redenen hiervoor zijn enerzijds leesvaardigheden, en anderzijds beperkte cognitieve (o.a. aandacht) capaciteiten (Cullen et al., 2001). Omdat we omwille van volledigheid een heel aantal zaken wouden bevragen bij de kinderen, hebben we dus sterk moeten snoeien op het aantal vragen per construct en per gedrag. Hierdoor hebben we bepaalde zaken niet goed kunnen meten, zoals onder andere gecontroleerde (extrinsieke) motivatie. Ook voor subjectieve normen hebben we ons moeten beperken tot *single-item* indicatoren in plaats van volwaardige vragenlijsten. Dit kan gevaarlijk zijn omdat normen in de kindertijd nog in ontwikkeling zijn (Huesmann & Guerra, 1997). Om de vragenlijst rond subjectieve normen uit te breiden zouden we bijvoorbeeld ook kunnen werken met indirecte bevragingen (bv. “De meeste kinderen bedenken spelletjes”, “Mijn vrienden en vriendinnen vinden het leuk om de leiding te nemen”) (cf. Cullen et al., 2001).

In toekomstig onderzoek moet dus zeker getracht worden tegemoet te komen aan bovenstaande beperkingen, maar kan men ook verder in de diepte gaan exploreren. Een van de belangrijkste doelstellingen moet zijn om te werken naar een longitudinaal onderzoek waarbij men ondernemend gedrag en diens voorspellers over de jaren heen kan monitoren. Bij zo een longitudinale opvolging moet zoveel mogelijk worden getracht vergelijkende analyses mogelijk te maken. Ondernemerscompetenties uiteten zich in de kindertijd immers op een andere manier dan in adolescentie of volwassenheid (Roisman, Masten, Coatsworth, & Tellegen, 2004). Enkele stappen die nog moeten genomen worden in die richting zijn de volgende:

*Focus.* Waar we hebben geargumenteed dat ondernemingszin bij kinderen bestaat uit een set van verschillende gedragingen, zien we ook dat de voorspelling van deze verschillende gedragingen

verschillend is. Idealiter zouden er nu vier onafhankelijke onderzoeken dienen opgestart te worden, waarbij de focus telkens op één type gedrag ligt. Waar we in dit onderzoek getracht hebben de gemeenschappelijke voorspellers te determineren, kunnen we waarschijnlijk nog veel leren over de unieke voorspellers van de verschillende gedragingen die samen ondernemingszin vormen. Meer inzichten over deze unieke voorspellers, ook vanuit een ontwikkelingsperspectief, zijn nodig om binnen een lange termijn opzet de juiste beïnvloedende variabelen te kunnen opvolgen. Door gedrag per gedrag te gaan werken zou men bovendien de gebruikte schalen in dit onderzoek kunnen optimaliseren en verder valideren.

*Volledigheid.* In dit onderzoek hebben we de invloed van persoonlijkheid en genetica op ondernemend gedrag bij kinderen niet kunnen nagaan. Omwille van budgettaire en praktische redenen (genetica en persoonlijkheid lenen zich weinig of niet tot interventie of training) lijkt het ons niet haalbaar om de invloed op alle vier de vormen van ondernemend gedrag na te gaan. Desalniettemin, indien men de invloed van persoonlijkheid of genetica voor één type gedrag zouden kunnen achterhalen, zouden we wel al een indicatie hebben van de effectgrootte van deze factoren op ondernemingszin in het algemeen. Dit is vooral belangrijk om verwachtingen naar scholing en interventie (zoals ondernemerschapsprogramma's) bij te kunnen stellen (Hoffman, 2011).

## 8 Algemene Conclusie

Er is een groeiend bewustzijn dat het stimuleren van ondernemingszin moet benaderd worden vanuit een ontwikkelingsperspectief (European Commission, 2007, 2011; Volkmann et al., 2009). Alleenstaande acties op latere leeftijd zullen weinig effectief zijn, het is belangrijk om reeds op jonge leeftijd te beginnen met de ontwikkeling van een ondernemende *mind*-set. De rol van het onderwijs staat hierin niet ter discussie, al wijst dit onderzoek ook op het belang van andere domeinen zoals genetica, persoonlijkheid, familiebanden en de vrijetijdsomgeving. Ook bij kinderen is ondernemend gedrag immers een kwestie van een synergie tussen persoonlijke en omgevingsfactoren, wat dus niet het exclusieve domein uitmaakt van onderwijs. Ons vragenlijstonderzoek bij 150 kinderen is bovendien bevestigend in die richting.

Op basis van wetenschappelijke literatuur definiëren we ondernemingszin als creatief, transactioneel, leidinggevend (Schmitt-Rodermund, 2004) en non-conformistisch gedrag (Duckworth & Schoon, 2010; Zhang & Arvey, 2009). We gingen na in welke mate en op welke manier ouders, leeftijdsgenoten en leerkrachten ondernemend gedrag bij kinderen beïnvloeden. Hierbij stelden we voorop dat zaken zoals een ondernemende klaspraktijk en warme familiebanden geen directe invloed hebben op ondernemend gedrag, maar indirect zouden verlopen via drie motivationele drijfveren. Uit het onderzoek blijkt echter dat het de subjectieve normen t.o.v. van ondernemend gedrag zijn die de link vormen tussen stimulerende elementen in de omgeving en twee motivationele drijfveren: geloof in eigen kunnen en autonome motivatie. De perceptie dat er verwachtingen zijn in de omgeving heeft hierbij een positief effect op het gevoel competent te zijn en verhoogt de intrinsieke motivatie voor ondernemend gedrag. In dit rapport doen we dan ook een aantal aanbevelingen om ondernemend gedrag bij kinderen te stimuleren door rechtstreeks (bv. via feedback en ervaringsexperimenten) en onrechtstreeks (bv. via rolmodellen) in te werken op geloof in eigen kunnen en autonome motivatie voor ondernemend gedrag.

Met deze studie zijn ondernemingszin bij kinderen en de onderliggende verklarende mechanismen voor de eerste keer op een wetenschappelijke manier in kaart gebracht. Er is echter nog heel wat werk voor de boeg om meer verfijnde conclusies en aanbevelingen te kunnen maken. De impact van persoonlijkheid en genetica hebben we omwille van de meer beperkte interventiemogelijkheden bijvoorbeeld niet getoetst in de praktijk. Omwille van praktische redenen hebben we dan weer enkel gefocust op leerlingen in het 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup> jaar van het lager onderwijs. Mogelijk moet het model voor jongere kinderen bijgesteld worden, of zouden we andere effectgroottes observeren. Het is echter heel moeilijk om bij psychologisch onderzoek alle beïnvloedende variabelen in kaart te brengen, een probleem waar men ook in de medische wetenschappen mee kampt. Als men dan weet dat de effectgroottes van verschillende wijdverspreide medische interventies niet groter zijn dan .02 tot .03 (Roberts et al., 2007), dan hopen we met de effectgroottes die eigen zijn aan ons model (tot .33) een eerste waardevolle bijdrage aan het fundamenteel onderzoek naar ondernemend gedrag te hebben geleverd.

## Referenties

- Abe, J. A. A. 2005. The predictive validity of the Five-Factor Model of personality with preschool age children: A nine year follow-up study. *Journal of Research in Personality*, 39(4): 423-442.
- Ajzen, I. 1991. Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Ajzen, I. 2006. TPB Diagram, Vol. 2011.
- Amabile, T. M. 1993. Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management*, 3: 185-201.
- Athayde, R. 2009. Measuring Enterprise Potential in Young People. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 33(2).
- Bagozzi, R., Baumgartner, H., & Yi, Y. 1989. An investigation into the role of intentions as mediators of the attitude-behavior relationship. *Journal of Economic Psychology*, 10: 35-62.
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84: 191-215.
- Bandura, A. 1986. *The Social Foundations of Thought and Action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. 1996. Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67: 1206-1222.
- Baranović, B., Štibrić, M., & Domovic, V. 2007. Enterprise education - the perspective of teachers in compulsory schools. *Journal for Spatial and Socio-Cultural Development Studies*, 45(3-4): 339-360.
- Baumrind, D. 1991. The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11: 56-95.
- Benson, J., & Hocevar, D. 1985. The impact of item phrasing on the validity of attitude scales for elementary school children. *Journal of Educational Measurement*, 22(3): 231-240.
- Besaňon, M., & Lubart, T. 2008. Differences in the development of creative competencies in children schooled in diverse learning environments. *Learning and Individual Differences*, 18(4): 381-389.
- Bosma, N., & Schutjens, V. 2009. Mapping entrepreneurial activity and entrepreneurial attitudes in European regions. *International Journal of Entrepreneurship and Small Businesses*, 7(2): 191-213.
- Bosma, N., & Schutjens, V. 2011. Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *The Annals of Regional Science*: 1-32.
- Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. 2006. *SPSS for Psychologists*. New York: Palgrave Macmillan.
- Brown, B. B. (Ed.). 1990. *Peer groups and peer cultures*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruder, C. E. G., Piotrowski, A., Gijbbers, A. A. C. J., Andersson, R., Erickson, S., Diaz de Ståhl, T., & et al. 2008. Phenotypically concordant and discordant monozygotic twins display different DNA copy-number-variation profiles. *American Journal of Human Genetics*, 82: 763-771.
- Bruyndonckx, B., De Geeter, B., & Hautekees, N. 2010. En...Actie! Inspiratie(gids) voor klasprojecten. Editie 2010-2011: Competento.
- Carayannis, E. G., Evans, D., & Hanson, M. 2003. A cross-cultural learning strategy for entrepreneurship education: outline of key concepts and lessons learned from a comparative study of entrepreneurship students in France and the US. *Technovation*, 23(9): 757-771.
- Caspi, A., Elder, G. H. J., & Bem, D. J. 1987. Moving against the world: Life-course patterns of explosive children. *Developmental Psychology*, 23(2): 308-313.
- Caspi, A., Harrington, H., Milne, B., Amell, J. W., Theodore, R. F., & Moffitt, T. E. 2003. Children's behavioral styles at age 3 are linked to their adult personality traits at age 26. *Journal of Personality*, 71(4): 495-513.
- Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. 2005. Personality Development: Stability and Change. *Annual Review of Psychology*, 56(1): 453-484.
- Caspi, A., & Silva, P. A. 1995. Temperamental qualities at age 3 predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child Development*, 66: 486-498.
- Chen, X. Y., Chang, L., He, Y. F., & Liu, H. Y. 2005. The peer group as a context: Moderating effects on relations between maternal parenting and social and school adjustment in Chinese children. *Child Development*, 76(2): 417-434.
- Cheng-Hsien, L. 2010. Taiwanese 8th Graders' Attitudes Toward Mathematics and Achievement in Mathematics, *American Psychological Association 2010 Convention*



- Clausen, J. S. 1991. Adolescent competence and the shaping of the life course. *American Journal of Sociology*, 96: 805-842.
- Claxton, R. P., McIntyre, R. P., & Wheatley, E. W. 1995. Birth order and need for cognition in marketing entrepreneurship. *Psychological Reports*, 76(1): 159-162.
- Conway, M. A., Wang, Q., Hanyu, K., & Haque, S. 2005. A cross-cultural investigation of autobiographical memory - On the universality and cultural variation of the reminiscence bump. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(6): 739-749.
- Costa, P. T. J., & McCrae, R. R. 1992. *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: PAR.
- Covington, M. V. 2000. Intrinsic versus Extrinsic Motivation in Schools: A Reconciliation. *Current Directions in Psychological Science*, 9(1): 22-25.
- Cropley, A. J. 1999. Education. In M. A. Runco, & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* 629-642. San Diego, California: Academic Press.
- Cullen, K. W., Baranowski, T., Rittenberry, L., Cosart, C., Hebert, D., & de Moor, C. 2001. Child-reported family and peer influences on fruit, juice and vegetable consumption: reliability and validity of measures. *Health Education Research*, 16(2): 187-200.
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., & Masterov, D. 2005. Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In E. Hanushek, & F. Welch (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*. 2006: Elsevier.
- Czikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. 1993. *Talented teenagers: the roots of success and failure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Darwin, C. R. 1859. *The origin of species*. London: John Murray.
- Davidsson, P., & Wiklund, J. 1997. Values, Beliefs and Regional Variations in New Firm Formation Rates. *Journal of Economic Psychology*, 18(2-3): 179-199.
- De Boe, D., Lernout, B., & Sprangers, P. 2011. *Edushock: Breinoptimizer voor leren in de toekomst*. Leuven: Lannoo Campus.
- De Naeghel, J., Van Keer, H., & Vansteenkiste, M. 2011. Recreational and Academic Reading Motivation in Primary School., *European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) Conference*. Exeter, United Kingdom.
- De Wit, G. 1989. Models of self-employment in the Netherlands. *Small Business Economics*, 1(4): 263-272.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. 2000. The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 11(4): 227 - 268.
- Dornbusch, S. M., Ritter, P. L., Mont-Reynaud, R., & Chen, Z. 1990. Family decision making and academic performance in a diverse high-school population *Journal of Adolescent Research*, 5: 143-160.
- Duckworth, K., & Schoon, I. 2010. Who becomes an entrepreneur? Early life experiences as predictors of entrepreneurship: Institute of Education, University of London.
- Dyer, J. W. G. 1994. Toward a Theory of Entrepreneurial Careers. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 19(2): 7-21.
- Eccles, J. S. 1999. The development of children ages 6 to 14. *The future of children*, 9(2): 30-44.
- Ericsson, K. A., Roring, R. W., & Nandagopal, K. 2007. Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: An account based on the expert performance framework. *High Ability Studies*, 18: 3-56.
- European Commission. 2004. Final report of the expert group "Education for Entrepreneurship." Making progress in promoting entrepreneurial attitudes and skills through Primary and Secondary education Brussels: Enterprise Directorate General.
- European Commission. 2007. The Oslo agenda for entrepreneurship education in Europe: European Commission - Enterprise Directorate General.
- European Commission. 2011. Teacher education for entrepreneurship: towards a development agenda: Ecorys.
- Eyal, O., & Enbar, D. 2003. Developing a public school entrepreneurship inventory: Theoretical conceptualization and empirical examination. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 9(6): 221-244.
- Falck, O., Heblich, S., & Luedemann, E. 2010. Identity and entrepreneurship: do school peers shape entrepreneurial intentions? *Small Business Economics*.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. 2010. *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York: Psychology Press.
- Fosterling, F. 1985. Attributional retraining: A review. *Psychological Bulletin*, 98: 495-512.
- Frodi, A., Bridges, L., & Grolnick, W. S. 1985. Correlates of mastery-related behavior: A short term longitudinal study of infants in their second year. *Child Development*, 56: 1291-1298.



- Gagné, M., & Deci, E. L. 2005. Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26: 331-362.
- Gartner, W. B. 1989. "Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 13(4): 47-68.
- Giannetti, M., & Simonov, A. 2009. Social interactions and entrepreneurial activity. *Journal of Economics & Management Strategy*, 18: 665-709.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. B. 1992. Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2): 183-211.
- Goldberg, L. R. 2001. Analyses of Digman's child-personality data: Derivation of Big Five factor scores from each of six samples. *Journal of Personality*, 69: 709-743.
- Grant, A. M., Nurmohamed, S., Ashford, S. J., & Dekas, K. 2011. The performance implications of ambivalent initiative: The interplay of autonomous and controlled motivations. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*.
- Güven, S. 2009. New primary education course programmes and entrepreneurship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1): 265-270.
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. 2009. Integrating the theory of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, 14: 275-302.
- Hardt, J., & Rutter, M. 2004. Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2): 260-273.
- Harris, J. R. 1995. Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological Review*, 102(3): 458-489.
- Harris, J. R. 2009. The nurture assumption: Why children turn out the way they do, 2 ed. New York: Free Press.
- Harter, S. 1982. The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53: 87-97.
- Hayton, J. C., George, G., & Zahra, S. A. 2002. National Culture and Entrepreneurship: A Review of Behavioral Research. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 26(4): 33.
- Heckman, J. J. 2006. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782): 1900-1902.
- Heilbrunn, S. 2010. Advancing Entrepreneurship in An Elementary School: A Case Study *International Education Studies*, 3(2): 174-184.
- Hendriks, K., Maes, F., Ghesquière, F., Verschueren, K., & Van Damme, J. 2008. Longitudinaal onderzoek in het basisonderwijs: Leerlingenperceptievragenlijst vierde leerjaar (schooljaar 2006-2007). Leuven: Steunpunt Studie en Schoolloopbanen.
- Hennessey, B. A. 2000. Self-Determination Theory and the Social Psychology of Creativity. *Psychological Inquiry*, 11(4): 293.
- Hisrich, R., Langan-Fox, J., & Grant, S. 2007. Entrepreneurship Research and Practice: A Call to Action for Psychology. *American Psychologist*, 62(6): 575-589.
- Hisrich, R. D., & Brush, C. G. 1986. *The woman entrepreneur*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Hoffman, A. 2011. Measuring Entrepreneurship Education - Version 1. In E. A. Group (Ed.).
- Holland, J. L. 1997. *Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: PAR.
- Huesmann, R., L., & Guerra, N., G. 1997. Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, 72(2): 408-419.
- Jacobsen, T., Edelstein, W., & Hofmann, V. 1994. A longitudinal study of the relation between representations of attachment in childhood and cognitive functioning in childhood and adolescence. *Developmental Psychology*, 30(1): 112-124.
- Johnson, W. 2009. So what or so everything? Bringing behavior genetics to entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing*, 24: 23-26.
- Juang, L. P., & Silbereisen, R. K. 1999. Supportive parenting and adolescent adjustment across time in former East and West Germany. *Journal of Adolescence*, 22: 719-736.
- Kerr, M., & Stattin, H. 2000. What parents know, how they know it, and several forms of adolescent adjustment: Further support for a reinterpretation of monitoring. *Developmental Psychology*, 36(3): 366-380.
- Knudsen, E. I., Heckman, J. J., Cameron, J. L., & Shonkoff, J. P. 2006. Economic, neurobiological, and behavioral perspectives on building America's future workforce. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103: 10155-10162.
- Koellinger, P. D., M.J.H.M., L., Van der Groenen, P. J. F., Thurik, A. R., Rivadeneira, F., Rooij, F. J. A., A.G., v. U., & Hofman, A. 2010. Genome-wide association studies in economics and entrepreneurship research: promises and limitations *Small Business Economics*, 35(1): 1-18.

- Krueger, N. 1993. Impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1): 5-21.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. 2000. Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6): 411-432.
- Kuratko, D. F., Montagno, R. V., & Hornsby, J. S. 1990. Developing an intrapreneurial assessment instrument for an effective corporate entrepreneurial environment. *Strategic Management Journal*, 11(4): 49-58.
- Laevers, F., & Bertrands, E. 2004. *Ondernemingszin (h)erkennen*. Leuven: CEGO Publishers.
- Lansford, J. E., Criss, M. M., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Bates, J. E. 2003. Friendship Quality, Peer Group Affiliation, and Peer Antisocial Behavior as Moderators of the Link Between Negative Parenting and Adolescent Externalizing Behavior. *Journal of Research on Adolescence*, 13(2): 161-184.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. 1994. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1): 79-122.
- Lievens, F. 2008. *Handboek Human Resource Management. Back To Basics*. Leuven: Lannoo Campus.
- Low, K. S. D., Yoon, M., Roberts, B. W., & Rounds, J. 2005. The stability of vocational interests from early adolescence to middle adulthood: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 91: 324-348.
- Maker, C. J., Jo, S., & Muammar, O. M. 2008. Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach. *Learning and Individual Differences*, 18(4): 402-417.
- McCann, P., & Acs, Z. J. 2011. Globalization: Countries, cities and multinationals. *Regional studies*, 45(1): 17-32.
- McClelland, D. 1965. Need for achievement and entrepreneurship: A longitudinal study. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1: 389-392.
- McClelland, D., & Franz, C. E. 1992. Motivational and other sources of work accomplishments in mid life: A longitudinal study. *Journal of Personality*, 60: 679-707.
- McKenna, M. C., & Kear, D. J. 1990. Measuring Attitude toward Rearing - a New Tool for Teachers. *Reading Teacher*, 43: 626-639.
- Mervielde, I., De Fruyt, F., & De Clercq, B. 2009. *HiPIC Hiërarchische Persoonlijkheidsvragenlijst voor Kinderen: Handleiding*. Amsterdam: Hogrefe.
- Nanda, R., & Sørensen, J. B. 2010. Workplace peers and entrepreneurship. *Management Science*.
- Nicolaou, N., Shane, S., Cherkas, L., Hunkin, J., & Spector, T. D. 2008. Is the Tendency to Engage in Entrepreneurship Genetic? *Management Science*, 54(1): 167-179.
- Nicolaou, N., Shane, S., Cherkas, L., & Spector, T. 2009. Opportunity recognition and the tendency to be an entrepreneur: A bivariate genetics perspective. University of Cyprus.
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Schmitt-Rodermund, E. 2010. Entrepreneurial intention as developmental outcome. *Journal of Vocational Behavior*, 77(1): 63-72.
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Schmitt-Rodermund, E. 2011a. Successful Entrepreneurship as Developmental Outcome: A Path Model from a Lifespan Perspective of Human Development. *European Psychologist*.
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K., Schmitt-Rodermund, E., & Stuetzer, M. 2011b. Nascent entrepreneurship and the developing individual: Early entrepreneurial competence in adolescence and venture creation success during the career. *Journal of Vocational Behavior*, 79: 121-133.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. 2003. Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 28(2): 129-144.
- Pinker, S. 2002. *Het onbeschreven blad. De moderne ontkenning van de menselijke natuur*. Antwerpen: Contact.
- Rauch, A., & Frese, M. 2007. Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4): 353-385.
- Reeve, J. 2009. *Understanding motivation and emotion* (5 ed.): Wiley.
- Reitzle, M., Metzke, C. W., & Steinhausen, H. C. 2001. Parents and children: the Zurich Brief Questionnaire for the Assessment of Parental Behaviors. *Diagnostica*, 47(4): 196-207.
- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A., & Goldberg, L. R. 2007. The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspectives on psychological science*, 2(4): 313-345.
- Roediger, H. L., Capaldi, E. D., Paris, S. G., Polivy, J., Herman, C. P., & Brysbaert, M. 2004. *Psychologie: een inleiding*. Gent: Academia Press.

- Rogers, C. 1959. Toward a theory of creativity In H. Anderson (Ed.), ***Creativity and its cultivation***. New York: Harper & Row.
- Roisman, G. I., Masten, S. A., Coatsworth, J. D., & Tellegen, A. 2004. Salient and emerging developmental tasks in the transition to adulthood. ***Child Development***, 75: 123-133.
- Rotefoss, B., Johnsen, M., & Nyvold, C. E. 2005. Entreprenørskapskompetanse i den norske grunnskolen: Kunnskapsparken Bodø AS
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (Eds.). 1998. ***Peer interactions, relationships, and groups***. (Vol. 3). New York: Wiley.
- Runco, M. A. 1999. Developmental trends in creative abilities and potential. In M. A. Runco, & S. R. Pritzker (Eds.), ***Encyclopedia of creativity***: 537-540. San Diego, California: Academic Press.
- Rutter, W. 2006. ***Genes and behavior: Nature-nurture interplay explained***. Oxford,: Blackwell Publishing.
- Schmitt-Rodermund, E. 2004. Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, early entrepreneurial competence, and interests. ***Journal of Vocational Behavior***, 65(3): 498-518.
- Schmitt-Rodermund, E. 2007. The long way to entrepreneurship. Personality, parenting, early interests and competencies for entrepreneurial activity among the Termites. In R. K. Silbereisen, & R. M. Ierner (Eds.), ***Approaches to positive youth development*** 205-224: Thousand Oaks: Sage.
- Schmitt-Rodermund, E. V. A., & Vondracek, F. W. 2002. Occupational dreams, choices and aspirations: adolescents' entrepreneurial prospects and orientations. ***Journal of Adolescence***, 25(1): 65-78.
- Schoon, I. 2001. Teenage job aspirations and career attainment in adulthood: A 17-year follow up study of teenagers who aspired to become scientists, health professionals, or engineers. ***International Journal of Behavioral Development***, 25: 124-132.
- Schulenberg, J. E., Vondracek, F. W., & Crouter, A. C. 1984. The influence of the family on vocational development. ***Journal of Marriage and the Family***, 10: 129-143.
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. 2000. Friendship as a moderating factor in the pathway between early harsh home environment and later victimization in the peer group. ***Developmental Psychology***, 36: 646-662.
- Shane, S. 2003. ***A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus***. Northampton, Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Shane, S. 2010. ***Born Entrepreneurs, Born Leaders: How your genes affect your work life***. New York: Oxford University Press.
- Simonton, D. K. 1991. Emergence and realization of genius: The lives and works of 120 classical composers. ***Journal of Personality & Social Psychology***, 61 829-840.
- Smith, L. H., & Renzulli, J. S. 1984. Learning style preferences. ***Theory into Practice***, 23(1): 44-50.
- Sørensen, J. B. 2007. Closure and exposure: Mechanisms in the intergenerational transmission of self-employment. ***Research in the Sociology of Organizations***, 25: 83-124.
- Souitaris, V., Zerbini, S., & Al-Laham, A. 2007. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. ***Journal of Business Venturing***, 22(4): 566-591.
- Spencer, L., & Spencer, M. 1993. ***Competence at work. Models for superior performance***. New York: Wiley & Sons.
- Stephan, U., & Uhlaner, L. M. 2010. Performance-Based vs Socially Supportive Culture: A Cross-National Study of Descriptive Norms and Entrepreneurship. ***Journal of International Business Studies***, 41(8): 1347-1364.
- Sullivan, H. S. 1953. ***The interpersonal theory of psychiatry***. New York: Norton.
- Super, D. E. 1990. A life-span, life-space approach to career development. ***Journal of Vocational Behavior***, 16: 282-298.
- TED. 2006. Ken Robinson says schools kill creativity.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. 2002. Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationships to creative performance. ***Academy of Management Journal***, 45(6): 1137-1148.
- Tracey, T. J. G., & Sodano, S. M. 2008. Issues of stability and change in interest development. ***Career Development Quarterly***, 57(1): 51-62.
- Tracey, T. J. G., & Ward, C. C. 1998. The structure of children's interests and competence perceptions. ***Journal of Counseling Psychology***, 45(3): 290-303.
- Tulley, G., & Spiegler, J. 2011. ***50 Dangerous Things (You Should Let Your Children Do)***: NAL Trade.
- United Nations. 2011. Entrepreneurship education, innovation and capacity-building in developing countries. In T. a. Development (Ed.). Geneva.

- Van Den Bergh, B., & Marcoen, A. 1999. Harter's self-perception profile for children: Factor structure, reliability, and convergent validity in a Dutch-speaking Belgian sample of fourth, fifth and sixth graders. *Psychologica Belgica*, 39(1): 29-47.
- Van den Berghe, W. 2007. Ondernemend leren en leren ondernemen: Pleidooi voor meer ondernemerschap in het onderwijs. . Brussel: Koning Boudewijnstichting.
- Van den Berghe, W., Lepoutre, J., Crijns, H., & Tilleuil, O. 2009. EFFECTO: Op weg naar effectief ondernemerschapsonderwijs in Vlaanderen: Flanders DC/Vlerick Leuven Gent Management School.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. 2007. Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid Zelfstandig Leren*, 16: 37-58.
- Vlaamse Overheid. 2011. Actieplan Ondernemerschapsonderwijs 2011-2014: Actieplan voor het stimuleren van Ondernemingszin en Ondernemerschap via het Onderwijs.
- Volkman, C., Wilson, K. E., Mariotti, S., Rabuzzi, D., Vyakarnam, S., & Sepulveda, A. 2009. A Report of the Global Education Initiative: Educating the Next Wave of Entrepreneurs: Unlocking Entrepreneurial Capabilities to Meet the Global Challenges of the 21st Century: World Economic Forum.
- Vondracek, F. W., & Hartung, P. J. 2002. Innovating career development using advances in life-course and life-span theory. *Journal of Vocational Behavior*, 61: 375-380.
- Wanous, J. P., & Hudy, M. J. 2001. Single-item reliability: A replication and extension. *Organizational Research Methods*, 4(4): 361-375.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Hudy, M. J. 1997. Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 82(2): 247-252.
- White, R. E., Thornhill, S., & Hampson, E. 2006. Entrepreneurs and evolutionary biology: The relationship between testosterone and new venture creation. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 100(1): 21-34.
- Wilkinson, A. L. 2004. Academic Self-Perceptions of Elementary School Children: Michigan State University.
- Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D. 2007. Gender, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Career Intentions: Implications for Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 31(3): 387-406.
- Woods, S. A., & Hampson, S. E. 2010. Predicting Adult Occupational Environments From Gender and Childhood Personality Traits. *Journal of Applied Psychology*, 95(6): 1045-1057.
- Zajonc, R. B. 2001. The family dynamics of intellectual development. *American Psychologist*, 56(6-7): 490-496.
- Zhang, Z., & Arvey, R. D. 2009. Rule breaking in adolescence and entrepreneurial status: An empirical investigation. *Journal of Business Venturing*, 24(5): 436-447.
- Zhang, Z., Zyphur, M. J., Narayanan, J., Arvey, R. D., Chaturvedi, S., Avolio, B. J., Lichtenstein, P., & Larsson, G. 2009. The genetic basis of entrepreneurship: Effects of gender and personality. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 110(2): 93-107.
- Zhao, H., & Seibert, S. E. 2006. The big five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology*, 91(2): 259-271.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. 2005. The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6): 1265-1272.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Lumpkin, G. T. 2010. The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(2): 381-404.

# Bijlagen

**Bijlage 1. Meta-analyses over de link tussen persoonlijkheid en ondernemerschap**

Construct	Effectgrootte*	Referentie	Uitkomstvariabele
Openheid	0.36	(Zhao & Seibert, 2006)	Ondernemers vs. Managers
	0.24	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	0.21	(Zhao et al., 2010)	Performantie
Innovativiteit	0.235	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichting van onderneming
	0.273	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Nauwkeurigheid	0.45	(Zhao & Seibert, 2006)	Ondernemers vs. managers
	0.19	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	0.19	(Zhao et al., 2010)	Performantie
Prestatiemotivatie	.219	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichting van onderneming
	.304	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Emotionele stabiliteit	0.37	(Zhao & Seibert, 2006)	Ondernemers vs. managers
	0.22	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	0.18	(Zhao et al., 2010)	Performantie
Geloof in eigen kunnen	0.378	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichting van onderneming
	0.247	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
<i>Locus of Control</i>	0.188	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichten van onderneming
	0.134	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Altruïsme	-0.16	(Zhao & Seibert, 2006)	Ondernemers vs. managers
	0.04 <sub>ns</sub>	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	0.05 <sub>ns</sub>	(Zhao et al., 2010)	Performantie
Behoeftte aan autonomie	0.312	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichting van onderneming
	0.164	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Extraversie	0.22 <sub>ns</sub>	(Zhao & Seibert, 2006)	Ondernemers vs. managers
	0.16	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	0.09	(Zhao et al., 2010)	Performantie
Risicobereidheid	0.40	(Zhao et al., 2010)	Ondernemerschapsintentie
	-0.02 <sub>ns</sub>	(Zhao et al., 2010)	Performantie
	0.102	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichten van onderneming
	0.103	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Pro-activiteit	0.270	(Rauch & Frese, 2007)	Succes
Stresstolerantie	0.104	(Rauch & Frese, 2007)	Oprichten van onderneming
	0.198	(Rauch & Frese, 2007)	SuccessSucces

\*Zhao & Seibert (2006): p, geschatte effectgrootte, na correctie voor meetfouten in voorspeller en uitkomstvariabele; Zhao et al. (2010): d, gemiddelde effectgrootte na correctie voor meetbetrouwbaarheid, Rauche and Frese (2007): r, na correctie voor onbetrouwbaarheid.

\*\*Deze constructen werden niet opgenomen in de meta-analyse van Zhao en Seibert (2006). Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dat er een consistente relatie is tussen deze specifieke persoonlijkheidstrekken en één of meerdere Big Five dimensies.

Op basis van empirische studies worden in deze tabel bepaalde specifieke persoonlijkheidstrekken gelinkt aan de overkoepelende Big Five persoonlijkheidstrek (Zhao & Seibert, 2006). Persoonlijkheidstrekken zoals risicobereidheid en pro-activiteit konden niet ondergebracht worden in het Big Five raamwerk omdat de link met het model tot op vandaag onduidelijk is.

## Bijlage 2. Brief naar de ouders



the Autonomous Management School  
of Ghent University and Katholieke Universiteit Leuven

Gent, maandag 17 oktober 2011

Beste ouder,

De Vlerick Leuven Gent Management School doet sinds enkele jaren onderzoek naar ondernemend gedrag bij jongeren. Hierbij willen we nagaan wat ondernemerschap betekent voor jongeren of hoe bepaalde ondernemerscompetenties (bijvoorbeeld creativiteit, verantwoordelijkheidszin, doorzettingsvermogen, ...) kunnen gestimuleerd worden door initiatieven in het onderwijs. Waar de focus bij eerder onderzoek veelal bij het middelbaar en hoger onderwijs lag, willen wij kijken welke invloeden reeds in het basisonderwijs meespelen bij de ontwikkeling van ondernemingszin. Hiervoor kijken we niet alleen in de richting van de scholen, maar verzamelen we ook gegevens bij de kinderen zelf.

Dit deel van de studie, een kort vragenlijstonderzoek, vormt het sluitstuk van diepgravend onderzoek naar ondernemingszin bij kinderen. De resultaten zullen de basis vormen voor een actiegerichte uitwisseling van ideeën op basis van de conclusies van dit onderzoek.

Indien u toestemt dat uw kind aan dit onderzoek meewerkt, gelieve dan onderaan te handtekenen (de handtekening van één ouder volstaat). Wij garanderen dat alle gegevens strikt vertrouwelijk worden behandeld, in lijn met de privacywet van 8 december 1992 m.b.t. de verwerking van persoonsgegevens. De bevraging zal in de maand oktober plaatsvinden tijdens de normale schooluren.

Als u nog vragen heeft, aarzel niet om met Jacob Vermeire contact op te nemen via [jacob.vermeire@vlerick.com](mailto:jacob.vermeire@vlerick.com) of telefonisch op het nummer 09/210.98.30.

Prof. Dr. Jan Lepoutre

Dr. Eva Cools

Jacob Vermeire

Ondergetekende geeft toestemming aan:

Naam van het kind: .....

Klas: .....

**.... dat hij of zij deelneemt aan het onderzoek zoals hierboven beschreven.**

Naam ouder: .....

Datum: ..... oktober 2011

Handtekening:

### Bijlage 3. Leerlingenvragenlijst (versie zonder afbeeldingen)



Reep 1 -  
9000 Gent  
Tel. receptie: +32 9 210 97 11  
Fax receptie: +32 9 210 97 00

# ondernemingszin in de klas

## Gegevens leerling (vul in of omcirkel wat juist is)

Geslacht: JONGEN MEISJE

Leeftijd: ..... jaar

School: .....

Klas: .....

Ben je het oudste kind thuis? JA NEEN

Beroep van je mama:

.....

Beroep van je papa:

.....

Datum: .....

Contactpersoon: Jacob Vermeire, tel: 09/210.98.30, e-mail: [jacob.vermeire@vlerick.com](mailto:jacob.vermeire@vlerick.com)

Onderzoek gefinancierd door Flanders District of Creativity



Beste leerling,

In deze bundel vind je een reeks vragen over jezelf en je gezin. We willen graag weten wie jij bent en wat jij allemaal doet. Jij bent één van de honderd leerlingen die we vragen om deze vragenlijst in te vullen.

Je mag deze vragenlijst invullen met een potlood of een vulpen. We oefenen eerst met een voorbeeld.

Lees elke vraag aandachtig en kies het antwoord dat jij het beste vindt. Er zijn geen juiste of foute antwoorden. Duid op elke lijn één vakje aan met een kruisje.

	Niet waar	Meestal niet waar	Soms niet waar, soms waar	Meestal waar	Waar
1. Ik kijk graag naar televisie					
2. Ik lees veel boeken					

Als je je antwoord wil veranderen wis of gom je je eerste antwoord uit en zet je daarna een kruisje in het goede vakje. Het is heel belangrijk dat als je de vragenlijst invult, je dan alle vragen invult. Als je klaar bent, mag je de vragenlijst aan je juffrouw of meester geven.

Bedankt voor je hulp!

Jacob Vermeire



Hieronder staan enkele vragen over hoe graag jij bepaalde dingen doet en waarom je deze doet. Duid voor elke vraag één antwoord aan dat het beste bij jou past. Je kan telkens kiezen uit vijf antwoorden.

	Niet waar	Meestal niet waar	Soms niet waar, soms waar	Meestal waar	Waar
1. Ik ruil dingen omdat anderen dit van mij verwachten					
2. Ik bedenk spelletjes omdat ik dat plezierig vind om te doen					
3. Mijn leeftijdsgenoten willen altijd dat ik dingen ruil					
4. Ik doe mijn eigen zin omdat ik dat plezierig vind om te doen					
5. Mijn leeftijdsgenoten willen altijd dat ik spelletjes bedenk					
6. Ik kan snel dingen ruilen					
7. Ik kan snel spelletjes bedenken					
8. Ik doe mijn eigen zin omdat ik anders mensen teleurstel					
9. Ik durf snel mijn eigen zin te doen					
10. Ik ben beter in het ruilen van dingen dan mijn leeftijdsgenoten					
11. Mijn ouders moedigen mij sterk aan om mijn eigen zin te doen					
12. Ik ben goed in het ruilen van dingen					
13. Mijn leeftijdsgenoten moedigen mij sterk aan om mijn eigen zin te doen					
14. Mijn juffrouw of meester moedigt mij sterk aan om dingen te ruilen					
15. Ik bedenk spelletjes omdat ik anders mensen teleurstel					
16. Ik ben beter in het bedenken van spelletjes dan mijn leeftijdsgenoten					
17. Ik ruil dingen omdat ik anders mensen teleurstel					
18. Ik doe mijn eigen zin omdat anderen me dan belonen					

Hieronder staan een twintigtal zinnen. Denk voor elke zin even na wat je ervan vindt en kies dan het antwoord dat het best bij jou past. Je kan telkens kiezen uit vijf antwoorden.

	Niet waar	Meestal niet waar	Soms niet waar, soms waar	Meestal waar	Waar
23. Ik vertel aan mijn ouders wat ik doe na schooltijd					
24. Ik vertel aan mijn ouders over mijn beste vrienden en vriendinnen					
25. Ik vertel aan mijn ouders wat er allemaal gebeurd is in de klas					
26. Ik vertel aan mijn ouders op wie ik verliefd ben					
27. Ik vertel aan mijn ouders waarover ik verdrietig ben					
28. Ik vertel aan mijn ouders over mijn hobby's					
29. Ik vertel aan mijn ouders over mijn interesses					
30. Mijn ouders troosten mij wanneer ik problemen heb					
31. Mijn ouders proberen voortdurend dingen aan mij te veranderen					
32. Mijn ouders houden rekening met mijn mening					
33. Mijn ouders hebben respect voor mij					
34. Mijn ouders verwachten dat ik respect heb voor hen					
35. Mijn ouders zijn er voor mij wanneer ik ze nodig heb					
36. Mijn ouders geven mij complimentjes wanneer ik iets goed gedaan heb					
37. Mijn ouders vragen aan andere mensen waar ik was en wat ik allemaal gedaan heb					
38. Mijn ouders vergeten vaak dingen die ze mij beloofd hadden					
39. Ik beslis zelf welke kleren ik draag					
40. Ik beslis zelf hoe laat ik thuis kom					
41. Ik beslis zelf met welke vrienden of vriendinnen ik speel					
42. Ik beslis zelf waaraan ik mijn zakgeld uitgeef					
43. Ik beslis zelf welke hobby's ik doe					
44. Ik beslis zelf wanneer ik naar de televisie kijk					

## De leiding nemen:

De leider of baas zijn van een groepje, beslissen wat je gaat spelen, ...

	Niet waar	Meestal niet waar	Soms niet waar, soms waar	Meestal waar	Waar
1. Mijn leeftijdsgenoten willen altijd dat ik de leiding neem					
2. Ik neem de leiding omdat ik dat plezierig vind om te doen					
3. Ik neem snel de leiding					
4. Ik ben goed in de leiding nemen					
5. Ik ben beter in de leiding nemen dan mijn leeftijdsgenoten					
6. Mijn ouders moedigen mij sterk aan om de leiding te nemen					
7. Ik neem de leiding omdat anderen me dan belonen					
8. Ik neem de leiding omdat anderen dit van mij verwachten					
9. Ik neem de leiding omdat ik anders mensen teleurstel					
10. Ik neem de leiding omdat ik dat graag doe					
11. Ik neem de leiding omdat ik dat gewoon leuk vind					
12. Mijn juffrouw of meester moedigt mij sterk aan om de leiding te nemen					

Hieronder staan 15 dingen die je kunt doen op school of in je vrije tijd.  
Hoe vaak doe jij deze activiteiten?

	Nooit	Bijna nooit	Soms	Vaak	Heel vaak
1. Hoe vaak neem jij de leiding in de klas?					
2. Hoe vaak teken jij dingen?					
3. Hoe vaak neem jij de leiding op school?					
4. Hoe vaak ga je van deur-tot-deur om geld op te halen voor goede doelen?					
5. Hoe vaak verzin jij liedjes?					
6. Hoe vaak kook jij dingen?					
7. Hoe vaak zeggen je ouders, juffrouw of meester dat je moet leren luisteren?					
8. Hoe vaak haal je bij familie en vrienden geld op voor goede doelen?					
9. Hoe vaak bouw jij kampen?					
10. Hoe vaak krijg jij opmerkingen van je juffrouw of meester?					
11. Hoe vaak neem jij de leiding op de speelplaats?					
12. Hoe vaak trek jij foto's of maak jij filmpjes?					
13. Hoe vaak verzin jij verhalen?					
14. Hoe vaak verkoop jij dingen?					
15. Hoe vaak bedenk jij spelletjes?					
16. Hoe vaak krijg jij straf van je ouders, juffrouw of meester?					
17. Hoe vaak knutsel jij dingen?					
18. Hoe vaak doe jij handwerk zoals boetseren, breien, haken, naaien, ...?					
19. Hoe vaak doe jij gewoon je eigen zin?					

20. Hoe vaak ruil jij dingen zoals stickers, kaarten, figuurtjes, ...					
21. Hoe vaak neem jij de leiding in jouw vereniging?					
22. Hoe vaak timmer jij dingen?					
23. Hoe vaak bedenk jij dingen om te verkopen?					
24. Hoe vaak neem jij de leiding onder vrienden of vriendinnen?					
25. Hoe vaak speel jij met bouwspelen zoals Lego, Knex, Clics, ...?					

Hieronder staan nog enkele vragen over hoe graag jij bepaalde dingen doet en waarom je deze doet. Duid voor elke vraag één antwoord aan dat het beste bij jou past. Je kan telkens kiezen uit vijf antwoorden.

	Niet waar	Meestal niet waar	Soms niet waar, soms waar	Meestal waar	Waar
1. Ik bedenk spelletjes omdat anderen dit van mij verwachten					
2. Ik doe mijn eigen zin omdat anderen dit van mij verwachten					
3. Ik ruil dingen omdat ik dat plezierig vind om te doen					
4. Ik doe meestal mijn eigen zin					
5. Ik ben goed in het bedenken van spelletjes					
6. Ik ruil dingen omdat ik dat graag doe					
7. Mijn ouders moedigen mij sterk aan om spelletjes te bedenken					
8. Ik bedenk spelletjes omdat ik dat graag doe					
9. Ik ruil dingen omdat anderen me dan belonen					
10. Ik doe mijn eigen zin omdat ik dat gewoon leuk vind					
11. Ik durf meer mijn eigen zin te doen dan mijn leeftijdsgenoten					
12. Ik ruil dingen omdat ik dat gewoon leuk vind					
13. Ik bedenk spelletjes omdat ik dat gewoon leuk vind					

14. Mijn juffrouw of meester moedigt mij sterk aan om mijn eigen zin te doen					
15. Ik bedenk spelletjes omdat anderen me dan belonen					
16. Mijn ouders moedigen mij sterk aan om dingen te ruilen					
17. Mijn juffrouw of meester moedigt mij sterk aan om spelletjes te bedenken					
18. Ik doe mijn eigen zin omdat ik dat graag doe					

Dankjewel voor je medewerking! Je mag de vragenlijst aan je juffrouw of meester geven.

## Bijlage 4. Leerkrachtenvragenlijst

Gent, maandag 17 oktober 2011

Beste leerkracht,

De Vlerick Leuven Gent Management School doet sinds enkele jaren onderzoek naar ondernemend gedrag bij jongeren. Hierbij willen we nagaan wat ondernemerschap betekent voor jongeren of hoe bepaalde ondernemerscompetenties (bijvoorbeeld creativiteit, verantwoordelijkheidszin, doorzettingsvermogen, ...) kunnen gestimuleerd worden door initiatieven in het onderwijs. Waar de focus bij eerder onderzoek veelal bij het middelbaar en hoger onderwijs lag, willen wij kijken welke invloeden reeds in het basisonderwijs meespelen bij de ontwikkeling van ondernemingszin. Hiervoor kijken we niet alleen in de richting van de scholen, maar verzamelen we ook gegevens bij de kinderen en hun ouders.

Dit deel van de studie vormt het sluitstuk van diepgravend onderzoek naar ondernemingszin bij kinderen. De resultaten zullen de basis vormen voor een actiegerichtte uitwisseling van ideeën op basis van de conclusies van dit onderzoek. Bij deze nodigen wij u dan ook graag uit voor ons symposium rond ondernemingszin in het basisonderwijs, dat doorgaat donderdag 10 november in Leuven. Meer details hierover vindt u in onze flyer, die aan deze vragenlijst is toegevoegd.


Mogen wij u vragen:

- De brieven voor de ouders aan de kinderen mee te geven en achteraf op te halen. Enkel kinderen die toestemming kregen van hun ouders om aan dit onderzoek mee te werken mogen de vragenlijsten invullen.
- De vragenlijsten in de klas door de kinderen laten invullen. Normaal gezien zouden de leerlingen de vragenlijsten in één keer moeten kunnen invullen (invullen neemt ongeveer 15 minuten in beslag), maar dit is niet verplicht. Het belangrijkste is dat de leerlingen alle vragen invullen. Om onduidelijkheden te vermijden zou het goed zijn om de vragen klassikaal te overlopen.
- Om ook zelf enkele vragen te beantwoorden over uw klaspraktijk en uw affiniteit met ondernemerschap. Er zijn geen juiste of foute antwoorden. Het is voor ons heel belangrijk dat u de vragenlijst zo eerlijk mogelijk invult en geen uitspraken overslaat. Het invullen van de vragenlijst neemt minder dan 5 minuten in beslag.
- Alle vragenlijsten en brieven voor 28 oktober in een gesloten enveloppe te stoppen en aan uw directie terug te bezorgen?

Al uw antwoorden worden vertrouwelijk verwerkt, uw directie krijgt uw persoonlijke antwoorden niet te zien. Als u nog vragen heeft, aarzel niet om met Jacob Vermeire contact op te nemen via [jacob.vermeire@vlerick.com](mailto:jacob.vermeire@vlerick.com) of telefonisch op het nummer 0472/41.10.17.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Vriendelijke groeten,



Prof. Dr. Jan Lepoutre



Dr. Eva Cools



Jacob Vermeire

# ondernemingszin in de klas

School: .....

Klas: .....

Geslacht:    MAN    VROUW

Aantal leerlingen in uw klas: .....

Aantal leerlingen die **GEEN** toestemming kregen om deel te nemen aan dit onderzoek: .....

Datum: .....

Contactpersoon

Jacob Vermeire

Tel: 09/210.98.30

GSM: 0472/41.10.17

E-mail: [jacob.vermeire@vlerick.com](mailto:jacob.vermeire@vlerick.com)

Onderzoek gefinancierd door Flanders District of Creativity





Hieronder staan enkele stellingen die betrekking kunnen hebben op uw klaspraktijk. In welke mate gaat u als leerkracht akkoord of niet akkoord met onderstaande uitspraken? Duid voor elke stelling aan wat voor u van toepassing is door een kruisje te zetten in één van de zeven vakjes.

1 = helemaal niet akkoord, 2 = niet akkoord, 3 = meer niet akkoord dan wel akkoord, 4 = neutraal 5 = meer wel akkoord dan niet akkoord, 6 = akkoord, 7 = helemaal akkoord

	Helemaal niet akkoord						Helemaal akkoord
	1	2	3	4	5	6	7
1. Ik zorg er voor dat de leerlingen vooral leren door te doen							
2. Ik zoek steeds naar manieren om mijn lessen innovatief in te vullen							
3. Ik zet mijn leerlingen aan om creatief bezig te zijn							
4. In mijn klas hebben leerlingen veel inspraak							
5. De leerlingen leren bij mij zelf hun problemen op te lossen							
6. Ik stimuleer leerlingen om met ideeën op de proppen te komen							
7. Ik moedig de leerlingen aan om ideeën in praktijk om te zetten							
8. Ik stimuleer de leerlingen om zelf activiteiten te organiseren							
9. In mijn lessen is er weinig inbreng mogelijk van de leerlingen							
10. De leerlingen moeten in mijn klas veel projecten in groep uitwerken							
11. Ik zie eigenzinnig gedrag af en toe door de vingers							
12. Ik moedig de leerlingen aan om te experimenteren en dingen uit te proberen							
13. Ik creëer vaak situaties waarin leerlingen kunnen leren door fouten te maken							
14. Tegendraads gedrag wordt in mijn klas niet getolereerd							

Hieronder staan twee stellingen over uw persoonlijke affiniteit met ondernemerschap. In welke mate gaat u akkoord of niet akkoord met onderstaande uitspraken? We definiëren ondernemerschap hier als *het initiëren van de opstart of overname van een bedrijf*.

1 = helemaal niet akkoord, 2 = niet akkoord, 3 = meer niet akkoord dan wel akkoord, 4 = neutraal  
5 = meer wel akkoord dan niet akkoord, 6 = akkoord, 7 = helemaal akkoord

	Helemaal niet akkoord						Helemaal akkoord
	1	2	3	4	5	6	7
1. In mijn familie en vriendenkring zijn er veel ondernemers							
2. De kans dat ik ooit een eigen onderneming of zaak zal leiden is erg groot							

Hieronder staan twee stellingen over uw persoonlijke affiniteit met ondernemerschap. In welke mate zijn deze stellingen van toepassing op u?

	Ja	Neen
1. Na mijn uren verdien ik nog iets bij in bijberoep		
2. Ik heb me al geïnformeerd over hoe ik ondernemingszin in de klas kan stimuleren <u>Zo ja</u> , waar heeft u zich al geïnformeerd (wees zo specifiek mogelijk) ? .....		

Het stimuleren van ondernemingszin bij kinderen gebeurt vaak via specifieke initiatieven. In welke mate zijn onderstaande stellingen van toepassing op uw klaspraktijk (denk hierbij aan het vorig schooljaar)?

	Ja	Neen
3. Ik heb vorig schooljaar minstens 1 klasproject gedaan om ondernemingszin bij de kinderen te stimuleren  <u>Zo ja</u> , welk project (bv. De droomfabriek, Unizo ondernemerskoffer, ...):  .....		
4. Vorig schooljaar heb ik met de leerlingen minstens één bedrijfsbezoek gedaan		
5. Vorig schooljaar hebben mijn leerlingen in minstens één bedrijf of organisatie de handen uit de mouwen gestoken		
6. Vorig jaar heb ik minstens één persoon uitgenodigd om in de klas te komen vertellen over zijn/haar beroep		
7. Vorig schooljaar heb ik met mijn leerlingen minstens één goede doelen actie op poten gezet		

Hartelijk dank voor uw medewerking!

U mag alle vragenlijsten terug in de enveloppe stoppen, de enveloppe sluiten en deze aan uw directie overhandigen voor 28 oktober.



Kennispartner



ISBN-NUMMER: 9789078858898  
D/2012/11.885/02